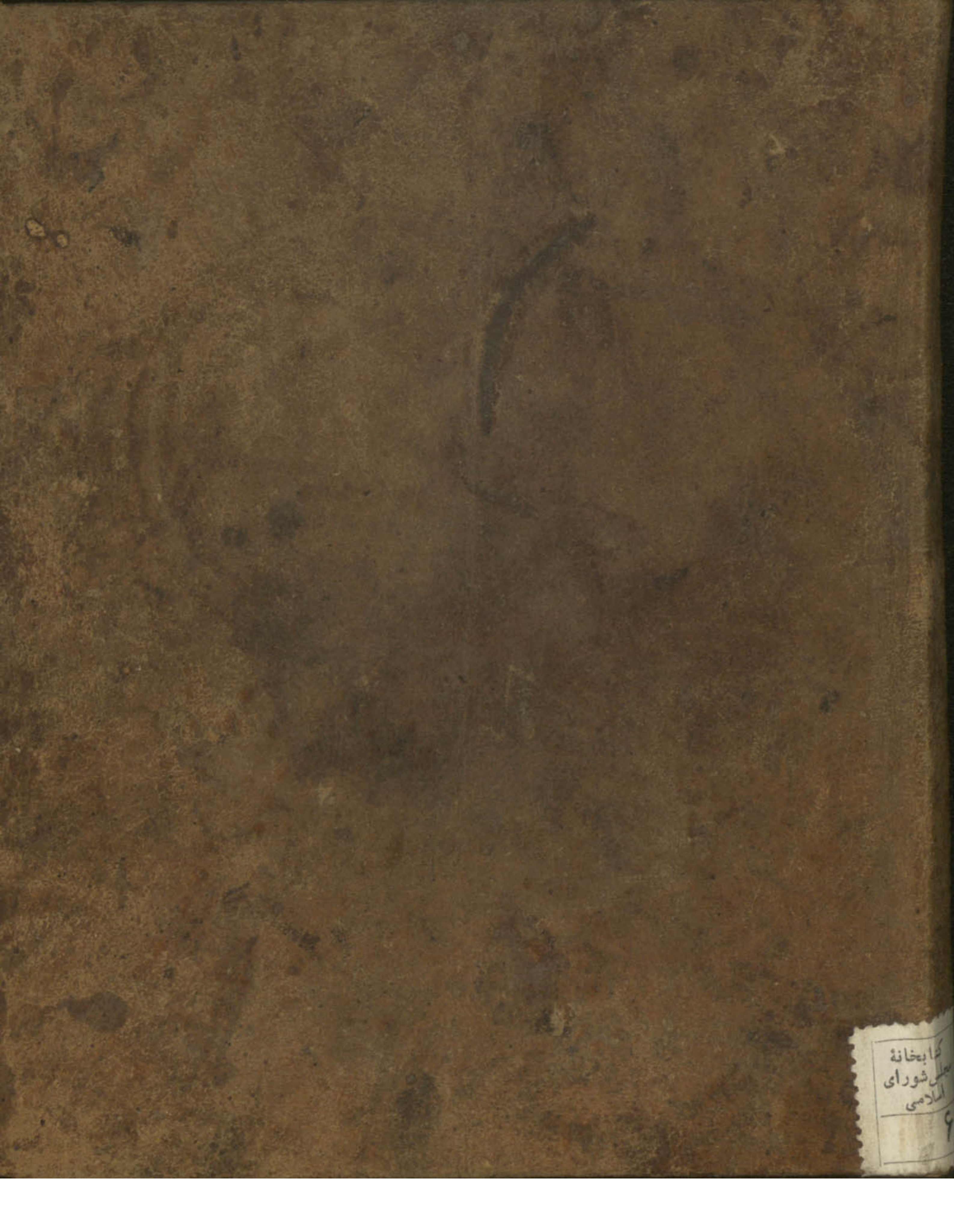

کتابخانهٔ
شورای
اسلامی



۹۸۲۳ - ن
کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی
جمهوری اسلامی ایران
کتاب
مؤلف یحیی بن احمد الکاشی
مترجم
موضوع
شمارهٔ قفسه ۶۴۷۷
شمارهٔ ثبت کتاب
۸۶۲۶۱
خطی «فهرست شده»
۶۴۷۷
بازدید شد
۱۳۸۲



بسم الله الرحمن الرحیم و به نستعین

حمد احد و ثنا حضرت کبریا و درود بر سید انبیا و قدوه اصفیا محمد مصطفی حسن گوید محرر این رسالت و مقرر این مقالات احوج عباد الله الی غفرانه یحیی بن احمد الکاشی وفقه الله مایتمناه فی دنیاه و اخراه که چون حکم جهان مطاع جنان رفت که رساله امام عالم افضل المتاخرین عز الملة والدین الزنجانی تغمده الله برحمته که در وفق تمام ساخته است از زبان عربی بزبان پارسی نقل کرده شود این ضعیف امتثال امر او واجب و انقیاد حکم او را لازم دانست و چون درین رساله تامل کرد آنرا در غایت لطافت و ایجاز یافت و صاحب آن در انشاد آن ید بیضا نموده و قصب السبق ربوده اما از برای تفهیم مبتدی محتاج بمقدمه چند دیگر بود در خاطر چنان آمد که رساله درین باب تالیف کند چنانچه بر ناظران ضبط و فهم معانی آن آسان باشد و اگر چه درین فن زیاده شروعی نداشته ملتزم آن گشت که جمیع مقاصد رساله مذکوره را در آن درج کند با زیادتی چند که بدان احتیاج افتد از برای توضیح مقاصد یا از برای کثرت فواید انشاء الله پسندیده نظر اشرف او عز نصره گردد و بموقع ارتضا آید و وسیله آن گردد که احیانا ذکر این ضعیف در خاطر عاطرش گذرد و متوقع از کرم عمیم آن خداوند و دیگر خداوندان آنکه چون آنرا بشرف مطالعه مزین فرمایند اگر در مطاوی آن خللی باشد بلطف خود آنرا اصلاح فرمایند

و

و بعین الرضا بجانب آن التفات نمایند و این ضعیف را معذور دارند چه گفته اند المامور معذور و انا بالقصور معترف و للخطا یا مقترف وفقنا الله لما یحب و یرضی و هدانا الی ما هو خیر لنا فی الآخرة والاولی

و این رساله مشتملست بر مقدمه و دو باب و خاتمه مقدمه

در تعریف اشیائی که محتاج الیه باشد درین علم گوییم مربع را درین فن بر دو معنی اطلاق میکنند مربع سطحی و مربع عددی اما مربع سطحی سطحی باشد که چهار خط مستقیم متساوی بدان محیط باشد که تقاطع ایشان بر زوایا قایمه باشد و هر خطی را از آن خطوط ضلع آن مربع خوانند و مربع عددی عددی باشد که از ضرب عددی در نفس خودش حاصل گشته باشد و آن عدد را که در نفس خود ضرب کرده باشند ضلع آن مربع خوانند مثلا نه که حصول او از ضرب سه است در نفس خودش و شانزده که حصول او از ضرب چهار است در چهار و سه ضلع نه بود و چهار ضلع شانزده و برین قیاس و هر یک از دو ضلع مربع سطحی را که از یمین کاتب بیسار آورند عرض مربع خوانند و همچنین هر خطی که موازی آن خط باشد و هر یک از آن دو خط که از جانب قدام کاتب بجانب خلف او می رود طول مربع خوانند و همچنین هر خطی که موازی این دو خط باشد و چون هر یک از اضلاع مربع را باقسام متساویه منقسم سازند و میان هر دو قسم که برابر یکدیگر باشند خطی مستقیم بکشند بضرورت سطح مربع بمربعات کوچک منقسم گردد آن

مربعات را بیوت آن مربع خوانند و مجموع بیوتی را که میان دو خط متوازی
متوالی باشند از ان خطوط سطر خوانند پس اگر در میان دو خط طولی
افتاده باشد انرا سطر طولی خوانند و اگر در میان دو خط عرضی باشد
انرا سطر عرضی خوانند و بضرورت چهار بیت باشد که یک زاویه از
زوایا و هر یک از ان بیوت چهار کانه بعینها زاویهٔ مربع باشد انرا اطراف
اقطار خوانند و چون از یکی از اطراف اقطار ابتدا کنند و بیوتی
که بر طریق فرزین افتاده باشد اخذ کنند تا طرف قطری که مقابل
اوست ان مجموع بیوت را قطر مربع خوانند و مربع را در قطر بیش
نباشد اما سطور بسیار باشد بحسب قسمت اضلاع پس اگر هر یکی
از اضلاع مربع بسه قسم کرده باشد ان مربع را اسد در سه خوانند و اگر
بچهار قسم کرده باشد انرا چهار در چهار خوانند و برین قیاس و مجموع
چهار سطر طولی و عرضی را که بر حوالی مربع باشند اعنی سطوری را که
اطراف اقطار درانجا واقع باشند یک دور خوانند و چون یک دور
از مربع بیندازند مربع دیگر اصغر از ان بماند و باز اگر از ان باقی یک
دور بیندازند مربعی دیگر اصغر از ان بماند و علی هذا تا در مربعات فرد
یک بیت رسد و در مربعات زوج دو در دو و از برای توضیح
این معانی مثالی بیاریم و شکلی بر کشیم در برزوایای او ا ب ج د
رسم کنیم و گوییم این سطح که خطوط ا ب ب ج ج د د ا گرد او در آمده
انرا مربع سطحی خوانند و این چهار خط را اضلاع او خوانند و چون هر یک

ازین اضلاع را بچهار قسم کنیم و بر اقسام ا ب ه و ح و بر اقسام ب ج
ل م و بر اقسام ج د ی ک ط و بر اقسام د ا ف ع س ر رسم کنیم
و میان هر دو قسم متقابل خطی مستقیم بکشیم مثلا میان س و ل
خط س ل بکشیم و میان ه و ط خط ه ط بکشیم و علی هذا بضرورت
سطح مربع بشانزده مربع صغار منقسم گردد از ابیوت چهار در چهار
خوانند و مجموع چهار بیت را که میان دو خط ا ر ه ط افتاده اند
سطر طولی خوانند و همچنین بیوتی را که میان ه ط د ی و میان ر ی
ح ک و میان ح ک ب ج افتاده اند و بیوت ه س ح ل د ی ف ط
را که یک زاویه از هر یک از ان زاویهٔ مربع اصل است اطراف
اقطار خوانند و چون از خانه ه س بر طریق سیر فرزین بیاییم تا بیت
د ل که مقابل اوست مجموع ان بیوت را قطر خوانند و مجموع ان چهار
سطر را که بیوت ه س ح ل د ک ف ط درانجا افتاده اند یک
دور خوانند و چون این دور را از مربع بیندازند در داخل ان مربعی
بماند که هر یک از اضلاع آن بدو منقسم باشد و بر زوایای آن ع ق ص ن
رسم کنیم تا متمیز شود و زوایا عدد بیوت هر مربع سطحی مساوی مربع
عدد اقسام ضلع او باشد مثلا اگر ضلع مربع را بچهار قسمت کرده
باشند عدد بیوت وی شانزده باشد که مربع چهار است و اگر به پنج قسمت
کرده باشند عدد بیوت وی بیست و پنج باشد که مربع پنج است و اگر
اعدادی که در مربع موضوع باشد از واحد باشد بر ولای طبعی اولین عدد

که دران موضوع باشد یکی بود و آخرین مربع قسمت ضلع مثلا اگر سه در سه بود
اولین عدد واحد بود و آخرین نه که مربع سه است و برین قیاس و چون
این مقدمات معلوم شد اشارتی کنیم یعنی وفق و گوییم هر وقت
که در مجموع بیوت مربعی اعداد را وضع کنند چنانچه مجموع اعدادی که در
هر قطر و در هر سطر از سطور طولی و عرضی ان مربع موضوع بود متساوی
باشند گویند آن مربع وفق دارد و وفق ان مجموع اعدادی باشد
که در یک سطر آن مربع موضوع بود پس اگر ابتداء ان اعداد از واحد
بود بر توالی طبیعی وفق ان مربع را وفق طبیعی خوانند و در هر مربعی
معین باشد که وفق چند باشد و زیادت و نقصان نپذیرد و اگر ابتدا
از واحد نباشد یا بر ولای طبعی نباشد ان وفق را غیر طبیعی خوانند
و قابل زیادت و نقصان باشد چنانچه بعد ازین معلوم شود و وفق
طبیعی بر دو قسم بود یا تام بود یا غیر تام و وفق تام ان بود که مربع اصل
وفق دارد و چون یک دور از ان مربع نقصان کنند مربعی که دور
منقوص بدان محیط باشد همچنان وفق دارد و اگر از ان مربع نیز دوری
نقصان کنند مربع باقی همچنان وفق دارد و علی هذا چندانک باشد
و اما وفقهای مربعات که بعد از حذف ادوار باشد مختلف باشند و مخالف
وفق مربع اصل و وفق غیر تام ان بود که مربع اصل وفق دارد و باقی
مربعات که در ضمن او باشد وفق ندارند اگر چه ایشان را وفق ممکن
بود و اول عددی که او را وفق ممکن باشد سه در سه بود چه دو در دو را

وفق ممکن نیست چه اگر چه اعداد سطور طولی و عرضی ان متساوی باشند
اما قطری متساوی نباشند و اصحاب این فن از سه در سه تا صد در صد
وضع کرده اند و زیاده ازان اعتبار نکرده اند و خواص این مربعات
چنانک در کتب ایشان مذکور است ذکر کرده اید و طریق معرفت وفق
طبیعی هر مربعی انست که عدد اقسام ضلع او را در نفس خود ضرب کنند
و واحدی برو افزایند و مجموع را در نصف عدد اقسام ضلع ان ضرب کنند
حاصل ضرب وفق طبیعی آن مربع باشد مثلا اگر معرفت وفق مربع سه
در سه خواهیم عدد ضلع او را اعنی سه را در نفس خود ضرب کنیم نه
شود یکی بران افزاییم ده شود انرا در نصف عدد ضلع اعنی یک و نیم ضرب
کنیم پانزده شود و ان وفق طبیعی سه در سه است و اگر معرفت پنج در
پنج خواهیم پنج را که عدد اقسام ضلع اوست در نفس خود ضرب کنیم بیست و
پنج شود یکی برو افزاییم بیست و شش گردد انرا در نصف پنج اعنی دو و نیم
ضرب کنیم شصت و پنج حاصل اید و ان وفق پنج در پنج باشد و برین
قیاس و در رسالهٔ مذکوره برهانی برین عمل گفته است و هر چند این
مختصر احتمال براهین نمی کند اما اشارتی بدان کرده می شود ایجازا لما
وعدناه که هم از روی قیاس معرفت وفق بران موجب باشد که مجموع
اعدادی را که دران مربع موضوع بود جمع کنیم و انرا با قسام متساوی
کنیم بعدد سطور تا حصهٔ هر سطری که عبارت از وفق مربع است معلوم
گردد و در کتب حسابی مقرر شده است که هر گاه که خواهند که ابتداء جمع اعداد

جمع کنند که ابتداء آن از واحد باشد واحد را بر عدد اخیر افزایند از ان
اعداد پس آن مجموع را در نصف عدد اخیر ضرب کنند حاصل ضرب
مجموع آن اعداد باشد مثلا اگر خواهند که از یک تا نه جمع کنند یکی را
بر نه که عدد اخیر ست افزایند تا ده شود انرا در نصف نه یعنی
چهار و نیم ضرب کنند چهل و پنج شود و آن مجموع اعداد مطلوب است
و همچنین مقرر شده است که اگر عددی در نصف مربعی ضرب کنند و
مجموعی حاصل شود اگر آن عدد اول را در نصف ضلع ان مربع ضرب کنند
چندان بار که آحاد ضلع ان مربع است و این حواصل ضرب را جمع کنند
مساوی مجموع اول باشد مثلا اگر ده را در نصف شانزده که مربع
چهار ست ضرب کنند هشتاد حاصل شود و اگر ده را در نصف
ضلع شانزده اعنی دو ضرب کنند بیست حاصل شود و همچنین تا چهار
بار ضرب کنند که آحاد ضلع شانزده است چهار بیست گردد و این بیستها
جمع کنیم هم هشتاد باشد و ازینجا معلوم گردد که مجموع اول بدین ضربها
چهارگانه منقسم گردد بچهار قسم متساوی که آحاد ضلع شانزده اند و اگر
یکبار ضرب کنیم یک قسم باشد از اقسام چهارگانه و همچنین در همه
مربعات و ازانجا روشن شود که هر وقت که عددی را در نصف
ضلع مربعی ضرب کنیم همچنان باشد که آن عدد را در نصف ان مربع ضرب
کرده باشیم و این حاصل را باقسامی چند قسمت کرده که عدد ان اقسام چون
عدد آحاد ضلع ان مربع باشد و یک قسم را ازان اقسام حاصل کرده و چون

این

این مقرر شد گوییم پیش ازین معلوم شد که هر وقت که اعدادی که از واحد
ابتدا کرده باشیم در مربعی وضع کنیم اول ان اعداد یکی باشد و آخر
ان مربع عدد اقسام ضلع آن مربع پس هر وقت که واحد را بر مربع عدد
اقسام ضلع افزاییم همچنان باشد که واحد را بر عدد اخیر افزوده باشیم
و چون انرا در نصف عدد اقسام ضلع ضرب کنیم همچنان باشد که انرا در نصف
مربع عدد اقسام ضرب کرده باشیم که مساوی مجموع اعدادی است که در
مربع موضوع است بان مقدمهٔ اول که ذکر رفت و بازان مجموع را
باقسام چند قسمت کرده که مساوی عدد اقسام ضلع باشد بل مساوی
سطور مربع باشند و یک قسم ازان حاصل که حصهٔ یک سطر ست بل وفق
مربع است بمقدمهٔ ثانیه که ذکر رفت پس بدین برهان صحت عمل مذکور
معلوم شد و چون این مقدمات تمهید رفت شروع کنیم در مقصود و
گوییم که غرض ازین رسالت انست که بیان کیفیت وضع اعداد
در مربعات بر وجهی که وفق دارند بکنیم و پیش ازین ذکر رفت
که وفق یا طبعی باشد یا غیر طبعی و وفق طبعی یا تام بود یا غیر تام
پس ما دو باب بیاوریم و خاتمهٔ و در باب اول کیفیت وضع اعداد
بر طریق وفق تام کنیم و در باب دوم کیفیت وضع اعداد بر طریق
وفق غیر تام و در خاتمه کیفیت وضع اعداد بر طریق وضع غیر طبعی
در مربع چهار در چهار که عادت رفته است بیان کنیم باب
اول در بیان کیفیت وضع اعداد بر طریق وفق تام گوییم ضابطه

وضع اعداد برین طریق چنان باشد علی العموم که اول یک دور را از مربع
حذف کنند و بر زوایا مربعی که در ضمن ان باشد نقطها رسم کنند
پس دوری دیگر حذف کنند اگر توان کرد و بر زوایا مربعی که باقی
باشد نقطها رسم کنند تا انجا که ممکن باشد و چون ادوار مربعات
بدین نقطها متمیز گشتند ابتدا کنند و در نصف بیوت دور اول
اعداد متوالی ابتدا از واحد وضع کنند بدان طریق که ذکر خواهد
رفت پس بدور ثانی آیند و از عددی که نوبت باو رسیده است
ابتدا کنند و در نصف بیوت آن دور اعداد متوالی وضع کنند و
همچنین در باقی ادوار چندانکه باشد تا در نصف بیوت مجموع ادوار
اعداد وضع کنند و باید که هیچ عدد در مقابل عددی نیفتاده باشد
بلکه چون عددی در بیتی موضوع باشد باید که بیت مقابل او ازان دور
خالی باشد و همچنین اقطار بعد ازان عدد اقسام ضلع ان مربع بستانند
و در نفس خود ضرب کنند و یکی را بران افزایند و مجموع ان نگاه دارند
و هر عددی که در بیتی موضوع بود ازان مجموع که نگاه داشته اند نقصان
می کنند و باقی را در بیت خالی که مقابل او باشد هم ازان دور وضع
می کنند تا مجموع بیوت خالیه ازین طریق بعینه ممتلی گردانند و
همچنین عددی که در یکی از اقطار موضوع باشد ازین مجموع نقصان می
کنند و باقی را در قطر خالی که مقابل انست وضع می کنند تا وضع
اعداد تمام شود و چون این معلوم شد گوییم وضع اعداد در نصف خانهای

ادوار مختلف باشد و بسه وجه باشد وجهی که خاص بمربعات فرد باشد چون
سه در سه و پنج در پنج و هفت در هفت و وجهی که خاص باشد بمربعات زوج
الفرد چون شش در شش و ده در ده و امثال آن و وجهی که خاص
بمربعات زوج الزوج باشد چون چهار در چهار و هشت در هشت و امثال
آن و مراد بفرد عددی است که نصف صحیح ندارد و بزوج الفرد عددی
است که نصف صحیح دارد لکن نصف او نصف صحیح ندارد و بزوج الزوج
عددی است که نصف صحیح دارد و نصف او همچنان نصف صحیح دارد و باشد
که در بعضی کتب زوج الزوج را بمعنی دیگر اطلاق کنند باید که مناقشه
نکنند اذ لا مشاحة فی الاصطلاحات پس ما بیان وضع این اعداد در سه
فصل کنیم فصل اول در کیفیت وضع اعداد در مربعات فرد گوییم
طریق آن چنان است که واحد را در بیت وسط سطر اول طولی بنهیم
و دو را در بیتی که زیر او ست اگر ممکن باشد و همچنین اعداد متوالی در زیر
یکدیگر می نهیم تا به بیتی رسد که بجای قطر ست پس ازانجا نقل کنیم بقطر
اخیر یعنی بیت آخر از سطر آخر عرضی و در انجا که عددی را که نوبت باو
رسیده است وضع کنیم و بر بالای او اعداد متوالی وضع میکنیم
تا به بیتی رسد که بجای بیت وسط است ازین سطر آخر عرضی پس
ازانجا نقل کنیم به بیت وسط سطر اول عرضی و در انجا عددی که نوبت
بدو رسیده است وضع کنیم پس ازانجا نقل کنیم به بیتی که بر بالای
بیت وسط است از سطر آخر طولی و همچنین اعداد متوالی بر بالای

یکدیگر می نهیم تا بقطر پس از انجا نقل کنیم به بیتی که بر بالای بیت وسط
سطر اول عرضی است وعدد نوبت را در انجا وضع کنیم وهمچنین اعداد
متوالی بر بالای یکدیگر می نهیم تا به بیتی که مجاور قطر است وچون بدین
جای رسیم وضع اعداد در نصف بیوت این دور تمام گشته بود نقل
بدور دوم کنیم واز عددی که نوبت باو رسیده است ابتدا کنیم ولهذا
در بیت وسط سطر اول طولی این دور بنهیم واعداد متوالی را بدان طریق
که ذکر رفت بعینه وضع می کنیم تا وضع اعداد در نصف بیوت این دور
نیز تمام شود وعلی هذا تا بجمیع انصاف بیوت ادوار را ممتلی گردانیم
پس بدان طریق که بیشتر ذکر رفته بیوت خالیه ممتلی گردانیم و وضع
اعداد تمام شود وما از برای مثال کیفیت وضع اعداد در مربع سه در سه
وهفت در هفت بیان کنیم اما در مربع سه در سه واحد را در وسط
سطر اول طولی نهادیم واین بیت مجاور قطر بود ودرین سطر وضع
عددی دیگر ممکن نبود نقل کردیم بقطر اخیر و دو را در انجا وضع کردیم
واین بیت مجاور بیت وسط سطر اخیر عرضی است وضع عددی دیگر
درین سطر ممکن نبود از اینجا نقل کردیم به بیت وسط سطر اول عرضی
و سه را در انجا وضع کردیم پس آمدیم به بیتی که بر بالای بیت وسط سطر
اخیر طولی بود واین بیت قطر بود وچهار را در انجا وضع کردیم و بر بالای
او وضع عددی دیگر ممکن نبود و بر بالای بیت وسط سطر اول عرضی
هم بیتی نبود غیر از قطر و وضع عدد ممکن نبود بحسب قاعده مذکوره

۴	۳	۸
۹	۵	۱
۲	۷	

	۴	۳	۸
۹		۵	۱

غایه بر هر طریق که خواهیم اعنی بر توالی اعداد یا بر غیر توالی ممکن بود چنانک
اگر خواهیم اول بیوت خالیه دور اول را وضع کنیم پس بیوت دور ثانی
یا بر عکس یا اول بعضی از دوری بنهیم پس بعضی از دور دیگر اما بهتر
واسان تر جنان باشد که چون نصف بیوت بجمیع ادوار را وضع کردیم
ابتدا از دور اخر کنیم و بقهقری باز گردیم و اعداد طبعی بر توالی
بنهیم چنانک چون عددی را از مجموع مربع ضلع باقیه واحد نقصان
کنیم و باقی را در مقابل ان عدد بنهیم پس بعددی نگه کنیم که یکی از عدد
اول کمتر بود و در مقابل او عددی که بر توالی عدد باقی باشد وضع کنیم
و باز بعددی نگاه کنیم که کمتر از عدد باقی باشد یکی و در مقابل او عددی
که بر توالی عدد موضوع بود بنهیم وهمچنین تا آخر اعداد مثلا در هفت
در هفت مذکور چون بیست وپنج را وضع کردیم در نصف عدد بیوت
تمام شد بیست وشش را در مقابل بیست وچهار بنهادیم پس بیست و
هفت را در مقابل بیست وسه و بیست وهشت در مقابل بیست و
دو و بیست ونه در مقابل بیست ویک وسی در مقابل بیست وسی و
یک در مقابل نوزده وسی ودو در مقابل هجده وعلی هذا پس اعداد متوالی
بر اسهل وجهی وضع کردیم بی انک احتیاج بود که هر بار عدد موضوع را از
بنیاد نقصان کنیم و در همه مربعات بیوت خالیه را بدین طریق
ممتلی گردانند چه گفته اند که درین انگاه خاصیت دارد که اعداد بر ولا وضع
کنند و در وضع مربعات فرد میزانی هست وآن آنست که باید که در بیت

۱۳

[illegible]	۲۶	[illegible]	۸	۲۳
[illegible]	۱۲	۱۱	۱۶	۱۹
۲۵	۱۷	۱۳	۹	۱
۲۴	۱۵	۱۵	۱۴	۲
۳	۴	۲۱	[illegible]	۱۸

وسط همه مربعات نصف مربع ضلع او مع الواحد موضوع بود چنانک در سه
در سه باید که در بیت وسط او پنج موضوع بود زیرا که مربع ضلع او نه است
وچون یکی بر وافزاییم ده شود و نصف او پنج بود و در پنج در پنج در بیت
وسط او سیزده موضوع بود و در هفت در هفت بیست وپنج وعلی هذا
واگر نه چنین بود وضع اعداد خطا بود فصل دوم در کیفیت وضع
اعداد بر طریقی وضعی تام در مربعات زوج الفرد درین مربعات
نیز نقطها بر زوایا مربعات رسم باید کرد چنانک ذکر رفت ودرین مربعات
دور اول زوج الفرد بود و دور دوم زوج الزوج و دور سوم زوج الفرد
وعلی هذا ابدا ادوار اوتار که نیمی عدد فرد باشد چون اول وسوم وپنجم
وهفتم زوج الفرد باشد واد وار که نیمی عدد زوج باشد چون دوم وچهارم
وششم وهشتم زوج الزوج باشد و نصف عدد بیوت در هر دوری بر طریقه
نهد که خاص بوی بود پس در وضع اعداد درین مربعات محتاج باشد بهر دو
طریق وما درین فصل طریق وضع اعداد در ادوار زوج الفرد بیان
کنیم وگوییم واحد را در قطر اول اعنی خانه اول از سطر اول طولی
وضع کنیم و دو را در بیتی غیر قطر از سطر اخیر طولی وسه را در بیتی غیر
قطر از سطر اخیر عرضی وچهار را در قطر ثانی اعنی بیت اخیر از سطر اول
عرضی وپنج را در سطر اخیر عرضی در بیت غیر قطر وشش را در بیتی غیر قطر
از سطر اول طولی وهفت را در بیتی غیر قطر از سطر اخیر عرضی وهشت را
در بیتی غیر قطر از سطر اول طولی ونه را در بیتی غیر قطر از سطر اخیر طولی

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
۷	[illegible]	۵	[illegible]	[illegible]
۵	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	۹		[illegible]	[illegible]

وده را در بیتی غیر قطر از سطر اول عرضی و چون این ده عدد را وضع کردیم
اگر مربع شش در شش باشد وضع اعداد درین دور تمام بود و بدوری
دیگر نقل باید کرد واگر مربع زیاده از شش در شش باشد شش یا
از عدد ضلع او نقصان باید کرد و بعضرورت عددی بماند که او رابع باشد
بعد ربع او بیوت را در سطر اول طولی ممتلی باید کرد و ابتدا بعددی باید
کرد که نوبت باو رسیده است اعنی یازده پس بسطر اخیر طولی نقل باید
کرد واز عدد نوبت ابتدا باید کرد و بعدد نصف عدد باقی بیوت را در آن
سطر ممتلی کرد پس با سطر اول طولی رفت و بعدد ربع مذکور بیوت
او را ممتلی کرد پس با سطر اخیر عرضی رفت و بعدد نصف مذکور بیوت
ان سطر را ممتلی کرد پس با سطر اول عرضی باید رفت و بعدد ربع مذکور
بیوت را ممتلی کرد بشرط انک هیچ عددی در مقابل عددی بیفتد وچون اعداد	را
بدین کیفیت وضع کرده باشند بدوری دیگر نقل باید کرد و بضرورت
زوج الزوج باشد و اعداد را دران دور بر طریقه زوج الزوج چنانک
بعد ازین معلوم گردد وضع کرد پس بدور دیگر نقل باید کرد و بضرورت
زوج الفرد باشد و بطریقی که ذکر رفت اعداد را وضع باید کرد تا در نصف
بیوت جمیع ادوار اعداد وضع کرده شود بعد ازان بیوت خالیه را به
طریق مذکور ممتلی کرد وما از برای وضع اعداد در دور اول ده در ده بیان
کنیم و بعد از بیان وضع اعداد در ادوار زوج الزوج مثالی بیاریم
و اعداد را تمام در انجا وضع کنیم چه مربعات زوج الفرد و زوج الزوج

بهر دو طریقه محتاج اند و فرق میان ایشان آنست که ادوار اول و ثالث و خامس و فی الجمله ادوار فرد را در مربعات زوج الفرد بطریقه زوج الفرد ممثلی باید کرد و ادوار زوج را اعنی دور دوم و چهارم و ششم و هشتم بطریقه زوج الزوج و در مربعات زوج الزوج بعکس این باشد که دورهای فرد را بطریق زوج الزوج باید نهاد و دورهای زوج را بطریق زوج الفرد و کیفیت وضع اعداد در دور اول ده در ده چنان باشد که واحد را در قطر اول بنهیم و دو را در بیت ثانی از سطر اخیر طولی و سه را در بیت ثانی سطر اخیر عرضی و چهار را در قطر ثانی اعنی بیت اول سطر اخیر طولی و پنج را در بیت ثالث سطر اخیر عرضی و شش را در بیت ثالث سطر اول طولی و هفت را در بیت رابع سطر اخیر عرضی و هشت را در بیت رابع سطر اول طولی و نه را در بیت پنجم سطر اخیر طولی و ده را در بیت نهم سطر اول عرضی و چون این ده عدد را وضع کردیم بحیثیتی که هیچ عدد در مقابله عددی نیفتاده باشد

و مربع زیاده از شش در شش بود شش را از اعداد ضلع او اعنی ده نقصان کردیم چهار بماند ربع او یکی بود و یک بیت را از سطر اول طولی بستدیم که آن بیت و ششم بود و یازده را که عدد نوبت بود در آنجا وضع کردیم پس سطر اخیر طولی آمدیم و دو بیت را بعدد نصف عدد باقی اعنی چهار بستدیم و آن بیت هفتم و هشتم بود و دوازده و سیزده را در آنجا وضع کردیم پس سطر اول طولی رجوع کردیم و یک بیت را که عدد ربع بود و آن بیت نهم بستدیم و چهارده را در آنجا وضع کردیم پس بسطر اول عرضی آمدیم

دو



١١١

٣٦	١٠	٣٠	٣٢	٣٤	١
٣	١٨	٢١	٢۶	١١	٣٥
٣١	٢٣	١٢	١٠	٢٢	۶
٢٩	١٣	٢٧	١٩	١۶	٨
٩	٢٠	١٥	١۴	٢٥	٢٨
	٢٧	۴	٥	٣	٣٣

و در یک بیت که آن عدد ربع بود اعنی بیت هشتم پانزده وضع کردیم پس بسطر اخیر عرضی آمدیم و بعدد نصف مذکور در دو خانهٔ او اعنی خانه پنجم و ششم شانزده و هفده را وضع کردیم پس باسطر اول عرضی رجوع کردیم و بعدد ربع مذکور در یک خانهٔ او اعنی خانهٔ هفتم هجده وضع کردیم و وضع اعداد درین دور تمام شد و نوبت دور دوم بود و آن هشت در هشت بود که زوج الزوج است و طریقهٔ او بعد ازین خواهد آمد و حالیا برین اقتصار کردیم و وضع اعداد در غیر این خانها ممکن بود اما چون یک وضع معلوم شد دیگر اوضاع بر محصل پوشیده نماند فصل سوم

در کیفیت وضع اعداد در مربعات زوج الزوج بر طریقهٔ وفق تام

گوییم اول این مربعات چهار در چهار است و مربعی که در ضمن اوست اعنی دو در دو بی لیست که وفق دارد و وضع چهار در چهار بسیار نوع تواند بود چنانچه حد این ضعیف قاضی سعید ربانی عماد الدین محمد الکاشی بر دانسته مضبوط در کتابی که درین باب ساخته است بهار هزار نوع چهار در چهار را وضع کرده است و بعضی از فضلا استبعاد می نمودند که وضع چهار در چهار بچندین نوع ممکن نیست و از برای ازالت این استبعاد و تحریض علما بر استخراج دقایق و تنشیط فضلا بر استنباط لطایف بیان آن بکنیم گوییم که وجه وضع اعداد چهار در چهار ممکن است و گوییم چهار در چهار شانزده خانه است و در هر خانه از ین خانها واحد را وضع ممکن است و چون واحد را در یکی ازین خانها اعنی خانهٔ اول وضع کنیم دو را در پانزده باقی وضع توان کرد پس معلوم شود که بر تقدیر آنک واحد در خانهٔ اول موضوع بود تا بدو پانزده تا بود پانزده وضع ممکن باشد و چون سه را و چون سه را خواهیم که وضع کنیم در چهارده خانهٔ باقی وضع توان کرد پس پانزده در چهارده ضرب کنیم دویست و ده حاصل شود و آن اوضاع است از واحد تا سه و چهار را درین حالت در سیزده خانه وضع توان کرد دویست و ده را در سیزده ضرب کنیم دو هزار و هفتصد و سی حاصل شود و آن اوضاع ممکنه است از واحد تا بچهار بر تقدیر آنک واحد در خانهٔ اول موضوع بود و چون پنج را خواهیم که وضع کنیم در دوازده خانه باقی وضع توان کرد دو هزار و هفتصد و سی را در دوازده ضرب کنیم سی و دو هزار و هفتصد و شصت

حاصل

حاصل شود و آن اوضاع ممکنست از واحد تا پنج بر تقدیر آنک واحد در خانهٔ اول موضوع بود و ازین ضابطه معلوم شود که اوضاع ممکنه در غایت و نهایت بسیاری بود چنانک حصر آن مشکل باشد و بر محصل بعد از علم بطریقهٔ مذکوره اوضاع دیگر پوشیده نماند و اما اینجا یک طریقه بیاوریم که بیتی بر سیر فرس و فرزین و فیل بود و آن چنان باشد که واحد را در خانهٔ اول وضع کنند و دو را در خانهٔ فرس او اعنی خانه سوم سطر دوم عرضی و سه را و سه را در خانهٔ فرزین دو وضع کنند اعنی خانه چهارم از سطر سوم عرضی پس چهار را در خانهٔ فرس اعنی خانه دوم سطر اخیر عرضی وضع کنند پس پنج را در زیر چهارم درین سطر بنهند پس شش را در خانهٔ فرس اعنی خانه اول از سطر سوم عرضی وضع کنند پس هفت را در خانهٔ فرزین اعنی خانهٔ دوم از سطر دوم عرضی وضع کنند پس هشت را در قطر ثانی اعنی خانه چهارم از سطر اول عرضی و چون این هشت عدد را وضع کردند مربع چهار را اعنی شانزده بستانند و یکی را بران افزایند هفده گردد اعداد موضوعه را از آن نقصان می کنند و باقی را در خانهٔ فیل آن عدد وضع می کنند مثلا هشت را از هفده نقصان کردیم نه بماند آنرا در خانهٔ فیل هشت اعنی خانه دوم سطر ثالث عرضی بنهادیم پس هفت را از وی نقصان کردیم ده بماند آنرا در خانه فیل هفت وضع کردیم اعنی قطر اخیر و بدین طریق باقی اعداد را وضع کردیم

و چون وضع چهار در چهار معلوم شد کو سم ضابطهٔ وضع دیگر مربعات چنان باشد که
از دور اول ابتدا کنند و واحد را در خانهٔ غیر قطر از سطر اخیر عرضی وضع کنند
و دو را در قطر اول اعنی در بیت اول سطر اول عرضی و سه را در بیت اخیر
سطر اول عرضی اعنی قطر ثانی و چهار را در بیتی غیر قطر اعنی خانهٔ سوم از سطر
اخیر عرضی و پنج را در بیتی غیر قطر از سطر اخیر طولی و شش را در بیتی غیر قطر از سطر
اول طولی و چون این شش عدد را وضع کردند چهار را از عدد ضلع مربع نقصان
کنند بضرورت عددی بماند که ربع دارد ربع آن عدد بستانند و بعدد
آن ربع بیوت سطر اول طولی را ممتلی گردانند پس بعدد نصف عدد باقی
بیوت سطر اخیر طولی را ممتلی کنند و چنانکه در مربعات زوج الفرد گفتیم ربع
و نصف بیوت را ممتلی می کنند تا تمام شود پس بدوری دیگر آیند و آن دور
زوج الفرد باشد بطریقه که ذکر رفت نصف بیوت از ا ممتلی کنند پس بدور
ثالث آیند و آن زوج الزوج بود بطریقه خاص بود نصف بیوت از ا ممتلی
کنند تا آنکه به چهار در چهار رسید آنرا بطریقی که دو سه بار ذکر رفت وضع
کنند پس باز گردند و خانها و خالی را ممتلی می کنند بطریقی که ذکر رفت و ما از
از برای مثال در مربع دوازده در دوازده اعداد وضع کنیم تا آنچه گفته ایم محقق
گردد و چون ادوار حذف کنیم و بر زوایای مربعات آن نقطها رسم کنیم
معلوم شود که بعد از حذف دور اول مربع ده در ده بماند و بعد از حذف
دور ثانی مربع هشت در هشت و بعد از حذف دور ثالث مربع شش
در شش و بعد از حذف دور رابع مربع چهار در چهار پس ابتدا کنیم

بدور اول و آن زوج الزوج است اعنی دوازده در دوازده و واحد را در
بیت دوم سطر اخیر عرضی بنهیم و دو را در قطر اول و سه را در قطر ثانی و چهار
در خانهٔ سوم از سطر اخیر عرضی و پنج را در بیت دوم سطر اخیر طولی و شش را
در بیت سوم سطر اول طولی و چون این شش عدد را وضع کردیم چهار را
از عدد اقسام ضلع این مربع اعنی دوازده نقصان کردیم هشت بماند
ربع او دو بود در سطر اول طولی در خانهٔ چهارم و پنجم بستانیم و در اینجا هفتم و هشتم وضع کنیم پس سطر اخیر طولی آییم و بعدد نصف هشت چهار خانهٔ او را

٣	ا	ى	سا	ح	م	ا	لله	ا	م	ص	١٢
٥	د	ب	س	ح	ل	ا	ب	ا	م	ى	ح
ل	ا	س	م	مئ	اا	٦	د	ح	م	م	ک
ید	مئ	م	م	ع	ی	م	و	ن	ن	ی	٧
١	د	م	ب	د	ها	ح	د	ب	م	م	٨
٩	م	د	ج	د	ح	ب	ا	د	ها	ع	ل
م	ق	ض	ف	ع	س	د	م	ل	ک	ها	ط
م	ها	ط	ق	غ	ط	ض	خ	خ	ف	د	ش
ن	ل	خا	ل	ا	ن	س	ح	ا	لله	ل	ک
٣	ح	ا	و	س	د	ی	د	س	ا	ن	گا
م	ک	س	ع	ی	ل	ع	م	د	ع	ح	١٤
الرح	د	د	ع	ی	ل	غ	د	ها	١٣	٤	د

و آن خانهای ششم و هفتم و هشتم و نهم است و در اینجا نه و ده و یازده و دوازده
وضع کنیم پس با سطر اول طولی رجوع کنیم و بعدد ربع مذکور دو خانهٔ
یازدهم و دوازدهم بستانیم و در اینجا سیزده و چهارده وضع کنیم
پس بسطر اول عرضی نقل کنیم و بعدد مذکور دو خانهٔ چهارم و پنجم را

پانزده و شانزده ممتلی کنیم پس بسطر اخیر عرضی آییم و بعدد نصف مذکور
چهار خانهٔ ششم و هفتم و هشتم و نهم او را بهفده و هجده و نوزده و بیست
ممتلی کنیم پس با سطر اول عرضی رجوع کنیم و بعدد ربع مذکور دو خانهٔ دهم
و یازدهم او را به بیست و یک و بیست و دو ممتلی کنیم پس بدور ثانی نقل
کنیم و چون زوج الفرد بود بطریقهٔ خاص او عدد نوبت را و آن بیست و
سه است در قطر اول او وضع کردیم و بیست و چهار را در بیت دوم از
سطر اخیر طولی و بیست و پنج را در بیت دوم سطر اخیر عرضی و بیست و
شش را در قطر ثانی و بیست و هفت را در بیت سوم سطر اخیر عرضی
و بیست و هشت را در بیت سوم سطر اول طولی و بیست و نه را در
بیت چهارم سطر اخیر عرضی و سی را در بیت چهارم سطر اول طولی و سی و
یک را در بیت پنجم سطر اخیر طولی و سی و دو را در بیت نهم سطر اول عرضی
و چون اعداد دوازده کانه را وضع کرده بودیم شش را از عدد اقسام ضلع
اعنی ده نقصان کردیم چهار بماند بعدد ربع او یک بیت از سطر اول طولی
اعنی بیت ششم را بعدد نوبت اعنی سی و سه ممتلی کردیم پس بعدد نصف دو بیت
سطر اخیر طولی اعنی بیت هفتم و هشتم را به سی و چهار و سی و پنج ممتلی کردیم
پس بعدد ربع یک خانه سطر اول طولی را اعنی خانهٔ نهم را بسی و شش ممتلی
کردیم پس بعدد ربع یک بیت از سطر اول عرضی را اعنی خانهٔ هشتم بسی و
هفت ممتلی کردیم پس بعدد نصف دو خانه سطر اخیر عرضی اعنی خانهٔ
ششم و هفتم را بسی و هشت و سی و نه ممتلی کردیم پس بعدد ربع یک خانه

سطر اول عرضی اعنی خانهٔ پنجم را بچهل ممتلی کردیم و این دو ربع تمام شد پس نقل
کردیم بدور ثالث و آن زوج الزوج بود اعنی هشت در هشت بطریق
خاص او عدد نوبت را اعنی چهل و یک را در بیت دوم سطر اخیر عرضی نهادیم
و چهل و دو را در قطر اول و چهل و سه را در قطر ثانی و چهل و چهار را در بیت سوم
سطر اخیر عرضی و چهل و پنج را در بیت دوم سطر اخیر طولی و چهل و شش را در بیت
سوم سطر اول طولی و چون این شش عدد را وضع کردیم چهار را از عدد اقسام
ضلع نقصان کردیم که آن هشت است چهار بماند بعدد ربع او یک بیت را
اعنی بیت چهارم سطر اول طولی را بچهل و هفت ممتلی کردیم پس بعدد نصف
او دو بیت سطر اخیر طولی اعنی بیت پنجم و ششم را بچهل و هشت و چهل و نه
ممتلی کردیم پس بعدد ربع یک خانهٔ سطر اول طولی را و آن خانه هفتم بود به پنجاه
ممتلی کردیم پس بعدد ربع یک خانه سطر اول عرضی و آن خانهٔ پنجم به پنجاه و یک
ممتلی کردیم پس بعدد نصف دو خانه سطر اخیر عرضی و آن خانهٔ ششم و پنجم بود
به پنجاه و دو و پنجاه و سه ممتلی کردیم پس بعدد ربع یک خانه سطر اول عرضی اعنی خانهٔ
چهارم را به پنجاه و چهار ممتلی کردیم و این دور نیز تمام شد پس نقل کردیم بدور
چهارم و آن زوج الفرد بود اعنی شش در شش و بطریقهٔ خاص عدد نوبت را اعنی
پنجاه و پنج در قطر اول این دور نهادیم و پنجاه و شش را در بیت دوم سطر اخیر طولی
و پنجاه و هفت را در بیت دوم سطر اخیر عرضی و پنجاه و هشت را در بیت
در قطر ثانی و پنجاه و نه را در بیت سوم سطر اخیر عرضی و شصت را در بیت
سوم سطر اول طولی و شصت و یک را در بیت چهارم سطر اخیر عرضی و شصت

دو را در بیت چهارم سطر اول طولی و شصت و سه را در بیت پنجم سطر
اخیر طولی و شصت و چهار را در پنجم سطر اول عرضی و این دور نیز تمام
شد پس نقل کردیم به چهار در چهار و عدد نوبت را اعنی شصت و پنج
در قطر اول بنهادیم و شصت و شش را در بیت سوم سطر دوم عرضی
و شصت و هفت را در بیت چهارم سطر ثالث عرضی و شصت و هشت را
در بیت دوم سطر اخیر عرضی و شصت و نه را در بیت سوم این سطر و هفتاد را
در بیت اول سطر ثالث عرضی و هفتاد و یک را در بیت دوم سطر دوم
عرضی و هفتاد و دو را در قطر ثانی و وضع اعداد در نصف بیوت جمیع مربع
تمام شد پس دوازده را در دوازده ضرب کردیم صد و چهل و چهار شد یکی را
بدان افزودیم صد و چهل و پنج شد هفتاد و دو را از آن نقصان کردیم هفتاد و
سه ماند در بیت قبل او بنهادیم پس به هفتاد و یک نگاه کردیم که یکی از عدد
اول اعنی هفتاد و دو کم است و در بیت قبل او عدد نوبت اعنی
هفتاد و چهار بنهادیم پس در قبل هفتاد هفتاد و پنج بنهادیم و در قبل شصت و نه
هفتاد و شش بنهادیم و در قبل شصت و هشت هفتاد و هفت بنهادیم
و در قبل شصت و هفت هفتاد و هشت بنهادیم و در قبل شصت و شش
هفتاد و نه بنهادیم و در قبل شصت و پنج هشتاد و وضع چهار در چهار تمام شد
پس بدور خارج آمدیم و آن شش در شش بود و در مقابل شصت و چهار هشتاد و
یک بنهادیم و در مقابل شصت و سه هشتاد و دو بنهادیم و در مقابل شصت و دو
هشتاد و سه بنهادیم و در مقابل شصت و یک هشتاد و چهار بدین طریق

مجموع

مجموع بیوت خالیه را ممتلی کردیم و وضع تمام شد اینست کیفیت وضع اعداد به
طریق وفق تام **باب دوم در کیفیت وضع اعداد بر طریق وفق غیر تام**
پیش ازین معلوم شد که مربعات بر سه قسم اند فرد و زوج الفرد و زوج الزوج
مربعات فرد و زوج الزوج را ضابطه آسان است اما زوج الفرد را ضابطه
آسان و قریب الفهم نیست لاجرم در وضع این مربعات بر طریق وفق
تام اقتصار کردیم و ضابطه افراد و ازواج الازواج بیان کنیم
بدانکه هر مربع فرد که باشد او را خانه بود که وسط او باشد آنرا
مرکز خوانند و چهار خانه که با او محیط باشد آنکه زیر او باشد آنرا تحت المرکز
خوانند و آنرا که بر بالای او باشد فوق المرکز و آنکه بر یمین او باشد یمین
المرکز و آنچه بر یسار او باشد یسار المرکز و واحد را در هر یکی ازین خانها و چهار
گانه وضع توان کرد و چون یکی واحد را در یکی ازین خانها وضع کنیم بضرورت
او را چهار بیت فرزین باشد دو در سطر مرکز و دو در سطر دیگر در خانهاء
فرزین سطر مرکز دو را وضع توان کرد اما در هر یکی از خانهاء فرزین آن
سطر دیگر او را وضع توان کرد خواه فرزین یمینی و خواه فرزین یساری
و چون دو را در خانه فرزین یمنی مثلا وضع کردند اعداد طبعی را همه بر طریق
سیر فرزین بجانب یمین وضع کنند و اگر در خانه فرزین یساری وضع کنند
اعداد را بر طریق سیر فرزین یساری وضع کنند و وضع را تغییر نکنند و همه
اعداد بر طریق سیر فرزین وضع کنند الا اعدادی که بعد از ضلع مربع با اضعاف
آن باشد مثلا اگر مربع پنج در پنج بود اعدادی که بعد از پنج و ده و پانزده و بیست باشد

بطریقی دیگر وضع کنند از طریق وضع اعداد بر طریق سیر فرزین چنان باشد
که چون عددی بنهند عددی که بعد از آن باشد در خانه فرزین وی بنهند
و اگر او را خانه فرزین نباشد در آن سطر که نوبت باو رسیده است
و خانه فرزین در انجای باید دورترین یعنی از بیت فرزین مطلوب اخذ کنند
و عدد نوبت را در آنجا بنهند و دایما بدین طریق روند و طریق سیر فرزین را
اصلا مختلف نکنند و اما وضع اعدادی که بعد از ضلع با اضعاف آن باشد
بران وجه باشد که چون عدد ضلع برسد هر عددی را که بعد از وی است در
خانه بنهند که مشترک باشد میان سطر او و سطر ضلع بشرط آنکه سطر ضلع
آن سطر گیرند که بدو گذر نکرده و چون وضع یک عدد ازین اعداد معلوم شد
هر دو فنت که بضعف ضلع رسند عددی را که بعد از وی است هم بران وضع
بنهند که آن عدد اول نهاده باشند پس اگر در آن سطر در جهت مطلوب
خانه که عدد را در انجا می باید نهاد نباشد چنان تصور کنند که خانه ضعف
ضلع با آنچه بوی متصل باشد در جهت مطلوب متصل باشد بطرف دیگر
هم ازین سطر در خلاف جهت مطلوب بنگرند بنگرند که بدین نظر هر عددی
که بعد از وی است در کدام خانه می باید نهاد آنرا در انجا وضع کنند و بدین طریقه
که گفته شد همه اعداد را وضع کنند بعضی بسیر فرزین و بعضی باین طریقه که
ذکر رفت و ازینجا معلوم شد که بدین طریق وضع اعداد در مربعات فرد
بهشت وجه توان نهاد زیرا که واحد را در چهار خانه می توان نهاد و در
هر وضعی اعداد باقی بدو وجه توان نهاد بسیر فرزین بجانب یمین یا یسار.

غلط

۲		۸
۹	۵	۱
۴		۶

۷

صحیح ۹

۲		۴
۷	۵	
۶	۱	

۳ ۸

بیاوریم از جهت مثال اعداد را در مربع سه در سه بیک وجه و در مربع
پنج در پنج بوجهی دیگر بیان کنیم تا باقی وجوه را بران حمل کنند و آنچه ذکر رفت
روشن تر گردد اما در مربع سه در سه واحد را در تحت المرکز وضع کنیم
و سیر فرزین را بجانب یسار فرض کنیم و چون این بیت که واحد در وی وضع
است فرزین یساری ندارد و بدین تقدیر بایستی که بیت فرزین در سطر اخیر
طولی بودی پس دورترین بیتی الا فرزین مفروض بیت اولست ازین
سطر اعنی قطر ثانی دو را در انجا وضع کردیم و خانه فرزین یساری هم نداشت
چون نوبت سطر وسط عرضی بود درین سطر که خانه که دورتر بود الا بیت
فرزین مطلوب خانه اول بود و هم ازین سطر سه را در ان وضع کردیم و چون
سه ضلع این مربع بود چهار را که بعد از وی است در بیت قطر اول نهادیم که
مشترک است میان سطر دو و سطر ضلع اعنی آن سطر که بدو گذر نکرده
و آن سطر اول طولی است زیرا که دو سطر اند که هر یک را سطر سه که ضلع
است می توان خواند بدان سبب که بیت سه مشترک است میان سطر
اول طولی و سطر وسط عرضی و باید که این دقیقه را در همه مربعات فرد
رعایت کنند والا خطا باشد پس پنج را در بیت فرزین یساری که آن مرکز است
وضع کردیم و شش را در بیت فرزین یساری وی که آن قطر اخیر است
وضع کردیم و چون شش ضعف ضلع بود هفت را که بعد از وی است بر طریق
وضع چهار که بعد از ضلع بود وضع کردیم اعنی آنرا بر بالای او در بیت وسط
سطر اخیر طولی بنهادیم و خانه فرزین یساری نداشت هشت در سطر نوبت

اعنی سطر اخیر عرضی در بیت اول که دورترین وضع کردیم و بیت فرزین
نداشت نه را بدان طریق که گفتیم در بیت اول سطر وسطی طولی نهادیم
و وضع مربع تمام شد و اگر درین وضع سیر فرزین بجانب یمین
فرض کنیم کیفیت وضع اعداد بر محصل پوشیده نماند و همچنین
واحد را در سه بیت دیگر که گفتیم وضع کنیم و سیر فرزین بجانب
یمین یا یسار یا قدام یا خلف فرض کنیم و اما در مربع پنج در پنج واحد را
در بیت المرکز وضع کردیم و سیر فرزین بجانب قدام فرض کردیم و دو را
در بیت فرزین قدامی اعنی بیت دوم از سطر اول طولی وضع کردیم
و بیت فرزین قدامی نداشت و سطر نوبت سطر اول عرضی بود سه را
در بیت اخیر ازین سطر اعنی قطر ثانی که دورترین بیتی است درین سطر
از بیت فرزین مفروض نهادیم و بیت فرزین نداشت چهار را به طریقه
مذکوره در بیت اخیر سطر رابع طولی نهادیم و پنج را در بیت فرزین او اعنی
بیت سوم از سطر چهارم عرضی نهادیم و چون پنج ضلع این مربع بود
شش که بعد ازوست در بیت اول از سطر چهارم عرضی که مشترکست
میان سطر دو اعنی سطر اول طولی و میان سطر پنج که مرکز نمی گردد اعنی
سطر چهارم عرضی و بیت فرزین نداشت هفت را به طریقه مذکوره
در بیت اخیر سطر ثالث عرضی نهادیم و هشت و نه را در بیتهای فرزین
قدامی نهادیم و نه بیت فرزین قدامی نداشت ده را به طریقه مذکوره
در بیت اخیر سطر ثانی طولی نهادیم و ده ضعف ضلع بود یازده را از ابتیم

که

که بدو مرتبه به بالای وی نهیم هم درین سطر چنانک شش را وضع کرده
بودیم خانه نداشت در آن جهت پس خانه ده با خانه که به بالای اوست
تعویض کردیم که متصل باشد به بیت اخیر این سطر اعنی بدان طرف
که در خلاف جهت مطلوبست بدین تقدیر می بایست که یازده که بعد ازوست
در قطر رابع موضوع بودی لاجرم آنجا وضع کردیم پس دوازده و سیزده
و چهارده را باشد و به دو تا در بیتها فرزین قدامی وضع کردیم و پانزده
ضعف ضلع بود در قطر اول موضوع خواستیم که

٣	١٦	٩	٢٢	١٥
٢٠	٨	٢١	١٤	٢
٧	٢٥	١٣	١	١٩
٢٤	١٢	٥	١٨	٦
١١	٤	١٧	١٠	٢٣

شانزده را اگر بعد ازوست بدو مرتبه هم درین
سطر اعنی سطر اول عرضی وضع کنیم جمیع بیت
در جهت مطلوب نبود فرض کردیم که خانه
پانزده متصل باشد بدان طرف دیگر ازین سطر
اعنی قطر ثانی و نظر کردیم بدین تقدیر می بایست که شانزده بیت چهارم
هم ازین سطر موضوع بود آنرا آنجا بنهادیم و بیت فرزین قدامی نداشت
به طریقه مذکوره هفده را در بیت اخیر سطر طولی وضع کردیم و هجده
و نوزده را در بیتها فرزین قدامی وضع کردیم پس نوزده را در خانه فرزین
قدامی نبود بیست را به طریقه مذکوره در بیت اخیر سطر ثانی عرضی وضع
کردیم و ضعف ضلع بود بیست و یک را بدو مرتبه به بالای او نهادیم
در بیت سوم از سطر دوم عرضی بنهادیم و خانه فرزین قدامی نداشت
و بیست و سه را به طریقه مذکوره در بیت اخیر سطر اول طولی اعنی

شانزده در بیت چهارم

قطر ثالث نهادیم و بیت فرزین قدامی نداشت و بیست و چهار را
به طریقه مذکوره در بیت اخیر سطر رابع عرضی وضع کردیم و بیست و پنج را
در بیت فرزین قدامی اول اعنی خانه چهارم از سطر ثالث عرضی و وضع
اعداد درین مربع تمام شد و ازینجا اوضاع دیگر هم درین مربع و آن هفت
وضع دیگرست و وضع اعداد در سایر مربعات فرد معلوم شود و این
طریقه بغایت آسان نیست و باید که بسیر در سیر بود در موضعی که مراد از نای
ملتقمات اجتماع باشد بیاد وضع نکنند چه موجب تفریق باشد و این
مجرب است فصل دوم در وضع الاعداد در مربعات زوج الزوج

مربعات

و اول این چهار در چهار است و کیفیت وضع درین مربعات چنان باشد
که اگر مربع چهار در چهار باشد واحد را در یکی از اقطار اربعه وضع توان
کرد پس چون واحد را در یکی ازین اقطار وضع کردند اگر خواهند در
سطر طولی بروند و اگر خواهند در سطر عرضی و ابتدا از واحد کنند و خانها را
می شمارند و هر خانه که غیر از خانها قطر باشد در آنجا عدد را وضع نکنند اما اعتبار
کنند و چون بخانه قطر رسند عددی که نوبت آن خانه باشد در آنجا وضع
کنند در همه خانها و اقطار اعداد را وضع کنند پس ابتدا بخانه اخیر کنند که
شانزده در آنجا موضوع بود و بعکس آنچه اول رفته باشند باز گردند اما طول
و عرض را تخلف نگردانند بدان معنی که اگر اول در طول رفته باشد این ساعت
نیز هم در طول بروند اما در جهت مخالف کنند بدان معنی که اگر اول بجانب
یمین رفته باشند در آخر بجانب یسار روند و بر عکس و اگر اول بجانب قدام

روند

رفته باشند در آخر بجانب خلف روند و شانزده را واحد گیرند و همچنین
برولا اعداد خانها را می شمارند و هر خانه که ممتلی باشد عدد او را
در آنجا می نهند و چون خانهای یک سطر تمام شود با خانهای آن سطر
می روند که در پهلوی او باشد و طریقه اول را نگاه می دارند تا مجموع اعداد را
وضع کنند و اگر مربع زیاده از چهار در چهار باشد مثلا هشت در هشت
باشد این مربع را بچهار چهار منقسم سازند و به زوایای آن نقطه
تا از یکدیگر ممتاز شود پس هم بدان طریق که در چهار در چهار گفتیم
در هر قطر که خواهند وضع کنند و در طول یا عرض بروند و خانهای شمارند
و هر خانه که غیر قطر مربعات باشد که مربع اصل بدان منقسم شده است
در آنجا عدد وضع نکنند و هر خانه که قطر باشد از آن هر مربعی که باشد در آنجا
اعداد نوبت را وضع می کنند تا بدین طریق مجموع خانها و اقطار همه مربعات
ممتلی گردانند پس از بیت اخیر اعنی از بیتی که عدد اخیر در آن موضوع
بود ابتدا کنند و از او واحد فرض کنند و هم بدان طریق که در چهار در چهار
گفتیم مجموع خانهای خالیه را ممتلی گردانند و ازین طریقه هشت وجه
معلوم شود زیرا که واحد را چهار وضع است و هر وضعی دو طریق
می توان رفت در طول یا در عرض و اما مربع چهار در چهار بیک وضع و مربع
هشت در هشت بر وضعی دیگر بنهیم تا باقی را آسان حل کنند اما در مربع
چهار در چهار واحد را در قطر اول بنهیم و در آن جهت عرض که بسیارست
برویم و خانها را می شماریم دو دو را که عدد خانه دوم است در آنجا بنهیم که خانه

مطر بیت و همچنین سه را و چهار را در قطر ثانی بنهیم و چون این سطر
ام گشت با سطر ثانی عرضی آییم و پنج را در اول بیت او بنهیم و بیت
طر بیعت و شش و هفت را در خانها و ثانی و ثالث این سطر بنهیم چه
نها قطرند و هشت را در خانهٔ اخیر که قطر نیست ننهیم پس بسطر ثالث
عرضی آییم و در بیت اول نه را بنهیم چه بیت قطر نیست و ده و یازده را
تها ثانی و ثالث این سطر بنهیم چه بیتها قطرند و دوازده را در خانهٔ
خر این سطر وضع نکنیم چه بیت قطر نیست پس بسطر آخر عرضی آییم و سیزده را
در بیت اول او که قطر ثالث است وضع کنیم و چهارده را و پانزده را
در جملهٔ خانهٔ دوم و سوم وضع کنیم و شانزده را در قطر اخیر وضع کنیم
و چون بیت آخر رسیدیم این بیت را واحد گیریم و هم در عرضی این
سطر بیاییم بجانب یمین بر عکس اول و دو را در خانهٔ سوم از این سطر وضع
یم چه خالیست و همچنین سه را در بیت دوم و چهار را وضع نکنیم چه ممتلی
ست پس با سطر ثالث عرضی آییم و پنج را در خانهٔ آخر او وضع کنیم که
الی است و همچنین می آییم تا جمیع بیوت خالیه را ممتلی کنیم و وضع اعداد
ام شود   و اما در مربع مثمن در مثمن
چهار در چهار تا چهار چهار شود و بر ذو بایار
ار در چهار با نقطها رسم کنیم تا از یکدیگر
تاز شود پس واحد را در قطر ثالث بنهیم
در طول برویم بحث قدام و بیوت را بنهیم

۴	۱۴	۱۵	۱
۹	۷	۶	۱۲
۵	۱۱	۱۰	۸
۱۶	۲	۳	۱۳

غیر از دو و خارج قسمت هم عددی باشد غیر از دو و انراجان عدد بخشم
و مربع بزرگ اعنی مربع اصل منقسم گردد بمربعات چند که اضلاع ایشان چون
خارج قسمت باشد و عدد ایشان مساوی عدد مربع مقسوم علیه باشد مثلا
دوازده در دوازده چون عدد ضلع او را اعنی دوازده بر سه قسمت کنیم
خارج قسمت چهار بود پس چون همه اضلاع این مربع را بر سه قسمت کنیم مربع
اصل منقسم گردد بمربعات چند که اضلاع آن مربعات مساوی چهار بود که خارج
قسمت است و عدد ایشان مساوی مربع مقسوم علیه باشد مثلا درین صورت
چون مقسوم علیه سه است عدد آن چهار در چهار نه باشد که مربع سه است پس
معلوم گردد که بر تقدیر مفروض سطح این مربع بزرگ به چهار در چهار منقسم گردد و انرا
چنان فرض کنند که مربع سه در سه است و هر چهار در چهاری یک خانهٔ اوست
و جمیع آن چهار در چهارها را که میان دو سطر قسمت متوالی باشند یک سطر
خانند طولی یا عرضی پس چهار در چهاری که بمنزلت واحد است انرا ممتلی کنند
بعد از ان از عدد نوبت ابتدا کنند و چهار در چهار دیگر را که بمنزلت دو است
ممتلی کنند پس چهار در چهار که بمنزلت سه است و بدین طریق تا همه چهار
در چهارها را ممتلی کنند وضع مربع اصل تمام گردد و اگر ضلع همین مربع بر چهار قسمت
کنند خارج قسمت سه باشد و چون همه اضلاع را بچهار قسمت کنند سطح این
مربع منقسم گردد بشانزده سه در سه پس چنان فرض کنند که این مربع اصل چهار
در چهار است و هر سه در سه خانهٔ از خانهای اوست پس اول سه در سه را که
بمنزلت واحد است ممتلی کنند و بعد از ان انکه بمنزلت دو است تا آخر و ما

از جهت مثال دوازده در دوازده وضع کنیم و اضلاع او را بچهار قسم کنیم
چهار در چهاری حاصل شود که هر خانهٔ او سه در سه باشد و این چهار در چهار را
بطریقهٔ فرس و فرزین وضع کنیم چنانکه پیش از این ذکر رفت و سه در
سه ها را بدین طریقه وضع کنیم که واحد با عدد نوبت را در تحت المرکز وضع کنیم
و سیر فرزین بجانب یسار فرض کنیم پس ابتدا بسه در سهٔ اول کردیم که بمنزلت
واحد است و واحد را در تحت المرکز او بنهادیم و دو را در بیت اول از سطر
ثالث طولی و انرا بطریقهٔ مذکوره تمام کردیم تا نه عدد نه تمام شد بعد از ان
بسه در سهٔ دوم آمدیم که بمنزلت دو است و ان سه در سه است که در خانهٔ فرس
افتاده است اعنی سه در سه سوم از سطر دوم عرضی و عدد نوبت اعنی ده در تحت
المرکز این سه در سه بنهادیم و او را بطریقهٔ مذکوره تمام کردیم تا انتها بهجده رسید
بعد از ان بسه در سه رفتیم که خانهٔ فرزین اوست اعنی سه در سه چهارم از سطر
ثالث عرضی و عدد نوبت را اعنی نوزده در تحت المرکز او بنهادیم و او را تمام
کردیم و به بیست و هفت تمام شد پس نقل کردیم بخانهٔ فرس او اعنی سه
در سه دوم از سطر رابع عرضی و عدد نوبت را اعنی بیست و هشت را در تحت
المرکز او نهادیم و او را اتمام و وضع سه در سه ها بهر وجه که خواهیم تمام توان کرد
اما بدین طریقه نهادیم برای سهولت و بدین طریقه مجموع سه در سه ها را تمام کردیم
و وضع تمام شد و ضابطهٔ این طریق آنست که هر وقت که اقسام ضلع مربعی
به سه یا زیاده از ان منقسم گردد اضلاع انرا بدان قسمت کنند پس اگر عدد
سه بود باشد انرا سه در سه فرض کنند و اگر چهار چهار در چهار و اگر پنج پنج در پنج

[illegible]

۶۵	۷۲	۶۷							۲	۹	۴
۷۰	۶۸	۶۶							۷	۵	۳
۶۹	۶۴	۷۱							۶	۱	۸
			۱۱	۱۸	۱۳	۵۶	۶۳	۵۸			
			۱۶	۱۴	۱۲	۶۱	۵۹	۵۷			
			۱۵	۱۰	۱۷	۶۰	۵۵	۶۲			
۲۰	۲۷	۲۲							۴۷	۵۴	۴۹
۲۵	۲۳	۲۱							۵۲	۵۰	۴۸
۲۴	۱۹	۲۶							۵۱	۴۶	۵۳
			۳۸	۴۵	۴۰	۲۹	۳۶	۳۱			
			۴۳	۴۱	۳۹	۳۴	۳۲	۳۰			
			۴۲	۳۷	۴۴	۳۳	۲۸	۳۵			

و هر مربعی را از مربعات که بدین قسمت حاصل گشته بود یکی گیرند از بیوت آن
عدد مفروض و بعد از ان مربع مفروض بهر وجه که خواهند وضع کنند و همچنین
مربعاتی که بمنزلت بیوت مربع مفروض اند و از انجا اقسام بسیار حاصل
شود که اوضاع مربعات بدان توان کرد مثلا اگر شصت در شصت را
بر سه قسمت کنند خارج قسمت بیست باشد پس این مربع را سه در سه فرض
کنند که هر بیتی از ان بیست در بیستی بود و اگر بر چهار قسمت کنند پانزده
بیرون آید انرا چهار در چهاری فرض کنند که هر بیتی از ان پانزده در پانزده
باشد و اگر بر پنج قسمت کنند دوازده بیرون آید انرا پنج در پنجی فرض
کنند که هر بیتی از ان دوازده در دوازده بود و اگر بر شش قسمت کنند

ده بیرون اید از اشش در شش فرض کنند که هر بیتی از ان ده در دهی باشد و اگر بر ده قسمت کنند شش بیرون اید از ان ده در دهی فرض کنند که هر بیتی از ان شش در شش باشد و اگر بر دوازده قسمت کنند پنج بیرون آید از دوازده در دوازده فرض کنند که هر بیتی از ان پنج در پنج باشد و اگر بر پانزده قسمت کنند جهار بیرون آید از پانزده در پانزده فرض کنند که هر بیتی از ان جهار در جهار یک بود و اگر از ان بر بیست قسمت کنند سه بیرون آید از بیست در بیستی فرض کنند که هر بیتی از ان سه در سه باشد و چون کیفیت وضع اعداد طبیعی در همه مربعات بر طریق وفق تام و در بعضی مربعات بر طریق وفق غیر تام بیان کردیم اشارتی کنیم بکیفیت طریق وضع اسامی در مربع جهار در جهار که عادت رفته است و کتابرا بران ختم کنیم خاتمه که رسم عادت چنان رفته است که اسامی در مربع جهار در جهار وضع می کنند و آن بر دو نوع باشد یا اسم را بعینه بنهند چنانچه حروف اسم در سطری از سطور مربع موضوع باشد و باقی سطور را همان وفق باشد یا حروف اسم را بیکبار بحساب جمل جمع کنند و چنان سازند که وفق مربع ان مجموع باشد اما طریق وجه اول چنان باشد که بنگرند اگر مجموع حروف ان اسم کمتر از سی و جهار باشد که وفق طبیعی که وفق طبیع ان مربع است جانک داود مثلا وضع این اسم درین مربع ممکن نباشد و اگر زیادت باشد بنگرند بنگرند که هیچ حرفی مکرر هست چون محمد بانه اگر مکرر باشد هم ممکن نباشد چه شرط جانست در وضع مربعات که اعداد هیچ مکرر نباشد والا خاصیت ندارد و اگر مکرر نباشد بنگر که کمتر از جهار حرف است

یا مساوی یا زیادت اگر کمتر باشد هم ممکن نباشد و اگر مساوی جهار باشد ممکن باشد و هر حرفی در بیتی بنهند و اگر زیادت باشد او حرف باره حرف در بیتی بنهند و در باقی بیوت یک حرف بنهند جنانک اقتضاء حال باشد و چون حروف وضع کنند بدو طریق وضع باقی اعداد توان کرد طریق اول مخصوص است ببعضی اسامی و طریق ثانی عام اما طریق اول خاص است باسامی که از حرف اول تا باخر سه بار واحد را نقصان توان کرد و چون نقصان کردند سه بار واحد را اب صاحبش توان افزود که هیچ عدد مکرر نشود و طریق وضع جانست که یکی را بر حرف اول یا اخر زیادت کنند و عدد حاصل را در بیت فرس وی بنهند و یکی را بدین عدد حاصل زیاده کنند و در بیت فرزین وی بنهند و باز یکی را زیاده کنند و در بیت فرس وی بنهند جنانچه در وضع جهار در جهار معلوم شده است باز از حرف آخر یا اول یکی را نقصان کنند و در بیت فرس وی بعکس اول بنهند و باز یکی را نقصان کنند و در بیت فرزین وی بنهند و باز یکی را نقصان کنند و در بیت فرس وی بنهند و چون این ده خانه را وضع کردیم بخانه دوم نگاه کنیم و بخانه فیل او و ان هر دو عدد را اگر درین دو خانه موضوع اند جمع کنند و حرف اول را از وی نقصان کنند و باقی را در بیت فیل او بنهند و باز انچه در بیت فرس بیت اول موضوع بود هم از این مجموع نقصان کنند و باقی را در بیت فیل او بنهند و بیت فیل بیت فرزینش ممتلی است باز عدد بیت فرس بیت فرزین را ازین مجموع نقصان کنند و در بیت فیل وی بنهند و چون این سه خانه دیگر ممتلی کند حرف ثالث اعنی

ان اعداد که در بیت ثالث موضوع است بستانند و بان عدد که در بیت فیل وی است افزایند و مجموع را بستانند و حرف جهارم را از وی نقصان کنند و باقی را در بیت فیل وی بنهند و باز انجه در بیت فرس بیت رابع موضوع است از این مجموع نقصان کنند و باقی را در بیت فیل وی بنهند و بیت فیل فرزین وی ممتلی است پس عدد بیت فرس بیت فرزین وی از این مجموع نقصان کنند و باقی را در بیت فیل وی بنهند و وضع تمام شد و مثلا خواهیم که اسم حسین را وضع کنیم اگر بر حرف اول اعنی ح دو بار واحد زیاده می کردیم ده می شد که در اسم موجود است و مکرر می گشت لاجرم بر حرف جهارم که نون است واحد را زیاده کردیم پنجاه و یک شد آنرا در بیت فرس وی اعنی بیت دوم سطر دوم عرضی بنهادیم و باز یکی بر وی زیاده کردیم پنجاه و دو شد از ان در بیت فرزین وی بنهادیم اعنی بیت اول سطر سوم عرضی و باز یکی بر وی زیاده کردیم پنجاه و سه شد از ان در بیت فرس وی بنهادیم اعنی بیت سوم سطر جهارم عرضی بنهادیم باز بحرف اول آمدیم اعنی ح و یکی از وی نقصان کردیم هفت بماند از ان در بیت فرس وی بنهادیم اعنی بیت سوم سطر دوم عرضی و باز یکی از وی کم کردیم شش بماند از ان در بیت فرزین وی بنهادیم اعنی در جهارم سطر سوم عرضی باز یکی را از وی نقصان کردیم پنج بماند از ان در بیت فرس وی اعنی در خانه دوم سطر جهارم عرضی بنهادیم و چون این ده بیت را ممتلی کردیم انجه در بیت دوم بود از اسم اعنی س بر انجه در بیت فیل او بود افزودیم شصت و یک شصت و شش شد حرف اول اعنی هشت را از و نقصا

ن	ی
٦١	٧
٦	٥١
١١	٥٢

ن	ی	س	ح
	٧	٥١	
٦١		١٠	٥٢
	٥٢	٥	

کردیم پنجاه و هشت بماند از ان در بیت فیل اول بنهادیم باز انجه در بیت فرس او بود اعنی هفت را هم از شصت و شش نقصان کردیم پنجاه و نه بماند از ان در بیت فیل وی بنهادیم و از بیت فرزین وی در گذشتیم و بیت فرس بیت فرزین اورا بستدیم و انچه در وی موضوع بود اعنی پنج را از شصت و شش نقصان کردیم شصت و یک بماند از ان در بیت فیل وی بنهادیم و چون این سه بیت دیگر تمام شد بخانه سوم آمدیم و انچه در وی موضوع بود اعنی ده را بر انچه در خانه فیل وی بود افزودیم شصت و دو شد انچه در خانه جهارم بود از اسم اعنی پنجاه را از شصت و دو نقصان کردیم دوازده بماند از ان در بیت فیل وی بنهادیم پس انچه در بیت فرس بیت جهارم بود اعنی پنجاه و یک را از شصت و دو نقصان کردیم یازده بماند از ان در بیت فیل وی بنهادیم و از بیت فرزین وی در گذشتیم و انچه در بیت فرس فرزین وی بود اعنی پنجاه و سه را از شصت و دو نقصان کردیم نه بماند از ان در بیت فیل وی بنهادیم و وضع اسم تمام شد اما طریق وضع عام محتاج است باستقرا و تبدیل بعضی اعداد ببعضی و آن چنان بود که حروف اسم را بعضی در سطر اول عرضی بنهند و حرف اول و رابع را جمع کنند و بدو قسم مختلف کنند و در خانهای دوم و سوم سطر اخیر عرضی بنهند اقل را در برابر اکثر و اکثر در برابر اقل از حروف اسم که در خانه دوم و سوم سطر اول عرضی موضوع اند پس حرف دوم و سوم اسم را جمع کنند و بدو قسم مختلف کنند و در خانه اول و جهارم سطر اخیر عرضی بنهند اقل در برابر اکثر که در قطر برابر او موضوع بود از حرف اسم و اکثر در برابر اقل

که در قطر برابر او موضوع بود از حروف اسم پس انچه در بیت اول رابع سطر اول طولی
موضوع بود جمع کنیم و بدو قسم مختلف کنیم و در دو خانه دوم و سوم سطر اخیر
طولی وضع کنیم پس انچه در اول و رابع سطر اخیر طولی موضوع بود جمع کنیم
وانرا بدو قسم مختلف کنیم و ازا در بیت دوم و سوم سطر اول طولی وضع
کنیم اقل در مقابل اکثر و اکثر در مقابل اقل پس انچه در بیت سطر ثانی و ثالث
موضوع بود جمع کنیم و تفاوت میان او و مجموع انچه در بیت اول و رابع سطر
ثالث عرضی موضوع باشد بستانیم و نگاه داریم اگر تفاوت فرد باشد باید که
چنان ساخته باشیم که مجموع انچه در بیت اول و رابع سطر ثانی موضوع بود فرد
باشد و اگر تفاوت زوج باشد باید که مجموع مذکور زوج بوده باشد تا قسمتی که بعد ازین
خواهیم کرد ممکن باشد پس این مجموع را اعنی انچه در بیت اول و رابع سطر ثانی طولی
موضوع بود بدو قسم کنیم که تفاوت میان ایشان مساوی تفاوت محفوظ باشد و اگر
فضل این مجموع را بوده باشد بر انچه در قطرین مذکورین موضوع بود قسم اصغر را در
بیت دوم سطر ثالث طولی وضع کنیم و قسم اعظم را در بیت ثالث این سطر و اگر
بر عکس بود بر عکس وضع باید کرد پس مجموع انک در سه بیت اول و ثالث و رابع سطر
ثالث عرضی موضوع بود بستانیم و ازا از عدد مجموع اسم نقصان کنیم و باقی را
در بیت ثانی سطر ثالث عرضی وضع کنیم پس مجموع انچه در بیت اول و ثالث و رابع
بیت ثانی عرضی موضوع بود بستانیم و ازا هم از مجموع عدد اسم نقصان کنیم
و باقی را در بیت دوم این سطر وضع کنیم و وضع این اسم تمام شود و اگر بعضی
اعداد مکرر شود باید که تغییر و تبدیل اعداد بکنند و ما از جهت تیمن و تبرک و شرف

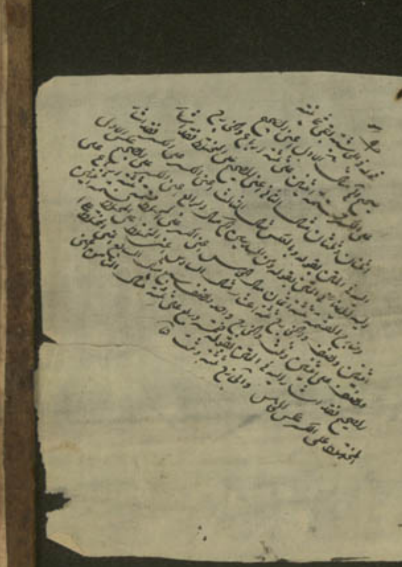
لقب همایون خداوندی را اعنی نجیب الدین را در چهار در چهار وضع کنیم نون را
در بیت اول و جیم و یا را در بیت دوم و الف و لام و دال را در بیت سوم و
یا و نون را در بیت چهارم سطر اول عرضی وضع کنیم پس انچه در بیت اول
و رابع بود جمع کردیم صد و ده بود انرا بسی و هشت و هفتاد و دو منقسم گردانیدیم
و سی و هشت را در بیت ثانی سطر اخیر عرضی وضع کردیم و هفتاد و دو را در بیت
سوم این سطر باز انچه در بیت دوم و سوم سطر اول عرضی بود جمع کردیم پنجاه بود
انرا بدو قسم کردیم اعنی به بیست و سی و بیست را در قطر ثالث بنهادیم و سی را
در قطر رابع پس انچه در بیت اول و رابع سطر اول طولی موضوع بود جمع کردیم
هفتاد بود انرا بسی و شش و سی و چهار منقسم گردانیدیم و سی و شش را در بیت
دوم سطر رابع طولی و سی و چهار را در بیت سوم این سطر وضع کردیم پس انچه
در بیت اول و رابع سطر رابع طولی موضوع بود جمع کردیم نود بود انرا به
چهل و سه و چهل و هفت منقسم کردیم و چهل و سه را در بیت دوم سطر اول طولی
و چهل و هفت را در بیت سوم همین سطر وضع کردیم بعد از ان انچه در قطر ثانی
و ثالث موضوع بود جمع کردیم هشتاد بود و انچه در بیت اول و آخر سطر ثالث عرضی
موضوع بود جمع کردیم هشتاد و یک بود
تفاوت میان هر دو یکی بود و مجموع انچه
در بیت اول و رابع سطر ثانی طولی موضوع
بود چنانچه شرط رفت فرد بود اعنی پنجاه و
سه انرا بدو قسم کردیم که تفاوت میان ایشان

ن	جی	الد	ین
۴۳	۵۴	۲۷	۳۶
۴۷	۵۳	۲۶	۳۴
۲۰	۳۸	۷۲	۳۰

ن	جی
۴۳	۵۴
۴۷	۵۳
۲۰	۳۸
۱۴	

هم یکی بود اعنی بیست و هفت و بیست و شش و چون این مجموع قطرین اصغر بود
بیست و هفت را که اعظم است در بیت دوم سطر ثالث طولی وضع کردیم
و بیست و شش در بیت سوم این سطر باز مجموع انچه در بیت اول و ثالث و رابع
سطر ثالث عرضی موضوع بود جمع کردیم صد و هفت بود انرا از عدد مجموع حروف
اسم اعنی صد و شصت نقصان کردیم پنجاه و سه ماند انرا در بیت دوم سطر
ثالث عرضی وضع کردیم باز انچه در سطر در بیت اول و سوم و چهارم سطر
دوم عرضی موضوع بود جمع کردیم صد و هفت بود ازا از صد و شصت نقصان
کردیم پنجاه و چهار ماند انرا در بیت دوم سطر دوم عرضی وضع کردیم و وضع
لقب مبارک تمام شد وجه دیگر وضع اسم سه وجه اول گفته شد بیان وجه دوم هم کنیم
دان چنانچه بود که مجموع عدد حروف اسم را جمع کنند و چنان سازند که وفق مربع ان
مجموع باشد و طریق وضع آنچنان باشد که اعداد او بر وضع طبیعی از واحد تا هشت
وضع کنند بر طریق سیر فرزین و فرزین را چنانکه ذکر رفت باز اگر خواهند
اعداد چهار گانه را اولی اعنی از واحد تا چهار بستانند و هر یک از معدود نقصان
میکنند و باقی را در بیت فیل وی می نهند تا دوازده خانه پر شود و اگر خواهند
اربعه ثانیه را اعنی از پنج تا هشت بستانند و هر یک را از معدود نقصان میکنند
و باقی را در بیت فیل وی نهند و چون دوازده خانه بر یکی ازین دو طریق ممتلی شدند
مجموع عدد حروف اسم را بستانند و معدود را از ان نقصان کنند و باقی را
نگاه دارند در بیت فیل هر یکی را ازین بیوت اربعه که خالی اند می ستانند و عدد وی
که در ان خانه موضوع است ازین باقی محفوظ نقصان کنند و باقی را در بیت خالی

مذکور می نهند تا هر چهار خانه خالی را بدین وجه ممتلی گردانند و وضع تمام کرد
واگر خواهیم بطریقی دیگر وضع اسم کنیم وان چنان باشد که از واحد بر ولاء طبیعی
هشت خانه را ممتلی کنیم بر طریق فرس و فرزین پس مجموع حروف اسم را بدو قسم
مختلف کنیم پس هر یکی را از اعداد اربعه اولی اعنی از واحد تا چهار از احد
القسمین نقصان می کنیم و باقی را در بیت فیل می نهیم پس هر یکی از اعداد اربعه
ثانیه را اعنی از پنج تا هشت از ان قسم دیگر نقصان میکنیم و باقی را در بیت فیل او
می نهیم تا وضع تمام شود و ما اسم شریف اسم مبارک او ادام الله میامن ایامه
الشریف اعنی محمد را برین طریق وضع کنیم و چون حروف او را جمع کنیم اگر میم
مشدد را دو میم گیریم صد و سی و دو باشد اگر یک میم گیریم نود و دو باشد و ما
صد و سی و دو را بطریق اول وضع کنیم و نود و دو را بطریق دوم اما طریق
اول از واحد تا هشت وضع کنیم بر طریقه مذکوره و اربعه اولی را از معدود
نقصان کنیم و باقی را در بیت فیل ان می نهیم و بعد از ان معدود را از عدد مجموع
اسم اعنی صد و سی و دو نقصان کنیم صد و پانزده ماند انرا نگاه داریم و هشت را
از و نقصان کنیم صد و هفت ماند ازا در بیت فیل وی بنهیم باز شش را از وی
نقصان کنیم صد و نه ماند ازا در بیت فیل
وی بنهیم باز پنج را از وی نقصان کنیم صد و ده
ماند انرا در بیت فیل وی بنهیم و وضع تمام شود
اما طریق دوم چنان باشد که از واحد تا هشت
بر طریقه مذکوره وضع کنیم پس نود و دو را که مجموع



عدد حروف اسم است ... قسم عدد یعنی به نجاه و جهل و دو پس از بعد ازلی را
از جهل و ... نقصان کنیم بران طریقه که واحد را از وی نقصان می کنیم جهل و یک
بماند ازا درمت فیل وی بنهیم پس دو را از وی نقصان کنیم جهل بماند ازا در
بیت فیل وی بنهیم پس سه را نقصان کنیم سی و نه بماند ازا در بیت فیل وی وضع
کنیم پس جهار را نقصان کنیم سی و هشت بماند ازا درمت فیل وی بنهیم

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	۵
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

بعد ازان باز بعد ثانیه آییم و هشت را از قسم
دیگر اعنی بنجاه نقصان کنیم جهل و دو بماند
ازا درمت فیل وی بنهیم باز هفت را نقصان
کنیم جهل و سه بماند ازا در بیت فیل وی بنهیم باز شش را
نقصان کنیم جهل و جهار بماند ازا درمت فیل وی بنهیم باز بنج را نقصان کنیم جهل و بنج
بماند ازا درمت فیل وی بنهیم و وضع این اسم تمام شود اینست انجه خواستیم که درین
رسالت یاد کنیم و از مسبب الاسباب و رب الارباب مسالت می نماییم که بر زبان
و قلم ما آن راند که سبب نجات ما باشد و از ضلالت و عواقب ما را نگاه دارد و بر جهت
خود مغفرت نماید انه خیر موفق و معین والحمد لله رب العالمین از جمله متمم مقدمه
در خواص مربعات ماسن کنات اضافت شد تا ناظر بعد از معرفت وضع اعداد
اوقات را رعایت کند تا خواص ان تمام ظاهر شود اما خاصیت ۳ در ۳ جون قمر
بر درجه تور رسد و تحت الشعاع نباشد و سعود ناظر و نحوس ساقط این شکل بر پوست
آهو کشند و بر پای بندد رنج رفتن بر وی اثر نکند و اگر بر محبوس مسعود بندد کشاده شود
و اگر بر محبوس بندد خلاص شود و هیچ کار صعب که بدان افتتاح کنند جون بوقت عزیمت

بیان کار این شکل بر کشند آسان گردد و اگر همین شکل بطالع و نحوس خاک قمر
در ... باشد زاید النور و سعود ناظر و نحوس ساقط بر کاغذ کشند و در ... جند
و جون زندانی با خود دارد زود خلاص یابد و اگر هم باین طالع ... ستان زندان
دفن کنند هم این فعل کند و اگر اتفاق افتد که درین وقت که گفته اند
شخصی را حبس کنند بیش از انک این شخص پای در زندان نهد این شکل را
بر آستان زندان کشند بس زود نکشد که خلاص یابد و اغلب آن باشد
که هم در روز و اگر بر دو سفال آب نارسیده کشند زن آبستن در حال
وضع بد و نکرد و یکی در زیر پای جپ و یکی در زیر پای راست نهد در ساعت
خلاص یابد و اگر باز نهاده باشد و تمام فارغ نشده بر صحن جینی کشند و باب
بشویند و آن آب بخورد در حال جدا شود اما نشاید که این شکل بیوسته
با خود دارند جه میان دوستان تفرقه و بیدا کند کی آرد و جون فارغ شود
باید که در حال از خود جدا کند و اگر بطالع بد بر کشند و در خانه دفن کنند خصومت
و گفت و گوی دران خانه بیدا شود ۴ در ۴ جون آفتاب بنوزده درجه حمل
رسد یا قمر بجهار درجه ثور باشد این شکل بر نگینی زرین یا سیمین یا باره کاغذ
نقش کنند جنانک قمر زید النور باشد و سعود ناظر و نحوس ساقط بود از قمر
و از طالع و از عاشر دارنده این شکل در بیش ملوک و اکابر محترم و مقبول
القبول بود و اگر در زیر پای مصروع نهند افاقت یابد و اگر وبا یا آبله یا علتی باشد
بر دارنده این شکل هیچ اثر نکند و اگر همین شکل بهمین شرط که گفته شد بر کتابها
و تحفها و جامه کشند یا در پایه بندند از دزدان ایمن باشد و اگر افتاب بنوزده درجه

حمل باشد و قمر زاید النور یا بکف الخضیب بیوسته و سعد آن ناظر و نحسان ساقط
از طالع و عاشر بطالع اسد این شکل را بر کشند در مصافها بر خصمان غالب
شود و مظفر و منصور آید و اگر افتاب بشانزده درجه یا بیست و یک یا بیست و
هشت درجه حوت باشد و قمر بسرطان هم بدین شرط که گفتیم این شکل بر نقره
نقش کند و با خویشتن دارد بیش قضاة و دیگر عزیز باشد و در جاه و مرتبه و شکوه
بیفزاید ۵ در ۵ جون زهره به بیست و هفت درجه حوت باشد و قمر بسرطان بطالع
جهار درجه ثور این شکل بمشک و گلاب و زعفران بر باره کرباس نوکشند و جون
کودکی شیر دشوار ستاند این کرباس باب بشویند و آن آب بکودک دهند
تا باز خورد شیر آسان بستاند و اگر مردی آن آب باز خورد جنانک نام زن بوقت
نوشتن بر کرباس نقش کنند بر وی عاشق شود و اگر نعمت آب در جشم
کشد روشنی بیفزاید و اگر زهره بدرجه شرف باشد و آفتاب بنوزده درجه حمل باشد
این شکل بمشک و زعفران بر پوست شیر کشند همین خاصیت نماید و اگر بضد این
افتاب بمیزان یا بقوس باشد و قمر در بنج جی از برجهای نحسین و افتاب و قمر باتصال
بد بنام انکس بنویسند و بسوزانند انکس بیمار گردد و اگر خواهی که میان قومی
تفریق افکنی یا کسی را دشمن کسی کنی بدین شرط بر کشند و بنا خشت باره کنند
پاره پاره کوچک و این پاره ها در میان آن قوم بیاشند جدایی افتد و اگر خواهی که
بنایی باخراب کنی هم این شکل بطالع جوزا جنانک زحل در برج طالع باشد و نحسین
ناظر و عطارد بنحوس بر خشتی خام که گاه دران بنا باشد کشند و جوف نقش کرده باشد
این خشت را در نغاری نهند و باب حل کنند و آن گل و آب بر دیوار و زمین آن بقعه



بکرنند و اگر نحوس در اوتاد با تاسع باشد درین عمل بهتر باشد ۶ در ۶ جون قمر
در بیست و یک درجه میزان باشد این شکل در خشتی بخته کشند و در بنایی که
خواهند دفن کنند سالها معمور بماند و اگر در کاریز نقش کنند آب کاریز بیفزاید
و کم نشود و مار و گزدم را از موضع کنند نتوانند کرد و اگر بر بوست آهو کشند
بمشک و زعفران و با خویشتن دارند مردمان دوستی او در دل آرند و اگر بر نگین
فولاد کشند همین فعل کند و باید که سعدان ناظر باشند ۷ در ۷ جون عطارد
در پانزده درجه سنبله باشد و قمر در سرطان این شکل بر پارچه کتان کشند
بمشک و زعفران و گلاب و جون قمر بدرجه شرف آید آن کرباس بشویند و آن
آب بمسحور دهند تا باز خورد آن سحر باطل شود و اگر کسی با شراب بخورد خاطرش
تیره گردد و اگر در طعام کنند و بخورند در کیاست بیفزاید و اگر بر حریر یا کاغذ
کشند که ازا بابریشم کرده باشند و خویشتن دارند علم ریاضی و شعر بر وی آسان
شود و هر حاجتی که بامل قلم داشته باشد روا شود و اگر پیری با خود دارد ضعف
بر وی غالب نشود ۸ در ۸ جون مشتری به پانزده درجه سرطان باشد و قمر مقارن
او این شکل بر کاغذ کشد و با خود دارد در بیش قضاة وزرا صاحب قبول
باشد و در دلها شیرین گردد و اگر بر نگین صاحب کشند و با خویشتن دارند همین فعل
کند و اگر باران خواهند بصحرا آیند و طشتی برنجین سازند و پر آب کنند
و سر طشت بجزوی ابریشمین تنگ بپوشند و کشفی سازند اگر ماده بهتر باشد و این
شکل بدین نمط که گفته شد بر کشیده باشد جنانک طاق درو نباشد و بر شکم کشف
بندند و کشف را بر روی طشت بر بشت باز جسبانند بقدرت حق باران باریدن

گیرد و اگر همین شکل بر حریر کشند بمشک و زعفران و گلاب و بوقت صبح بر دیوار
بنهند در انکی از دیوار دود و اگر بر عشاوه کشند و در موم گیرند شیفتکی بر خواجه
عم این شکل را تالیف القلوب خوانده است ۹ در ۹ چون مریخ در درجه
جدی آید و زهره بوی ناظر باشد از تسدیس یا تثلیث این شکل بر کشند
بر کاغذ پاره یا بر کرباس پاره بمشک و زعفران و گلاب و هم در آن وقت
در بحند و چون مصافی با و خواهند که ساکن گردد با خصومتی و خواهند
که بر خیزد در میان مصاف اندازند و اگر بر نحاس نقش کنند و با خود دارند
از کید و مکر دشمن ایمن گردند و هیچ مکر بدی کار نکند ۱۰ در ۱۰ این شکل
ملوک مقدم بر خویشتن مبارک داشته اند و از خواص او یکی آنست که چون
مشتری بپانزده درجه سرطان باشد و قمر متصل از قران یا تسدیس یا تثلیث
این شکل بر پاره کرباس بر کشند و چون کسی را زهر داده باشند بآب بشویند
و بدو دهند تا باز خورد زهر بروی کار نکند و چون بر کاغذی کشند هر گاه
که کاری معظم پیش آید در دست گیرند آن مهم ساخته شود و اگر رسولی
فرستند بر بازوی رسول بندند رسول را نطق بیفزاید و اغراض بحصول پیوندد
و دارنده این شکل از جمیع آفات ایمن باشد ۱۱ در ۱۱ چون زحل به بیست و یک
درجه میزان باشد و زهره بوی مقارن یا ناظر این شکل بر کاغذ کشند و چون قمر
بچهار درجه ثور رسد بپیچند و بر بازوی راست بندند هر حادثه صعب که پیش
آید سهل گردد و هیبتی عظیم در دل خصم افتد و اگر مالی دفن کنند این شکل در
میان آن مال تعبیه کنند هیچ مکروهی بدان مال نرسد و محفوظ و محروس

ماند و اگر خواهند که بسیار روند و مانده نشوند بر ساق بندند و اگر کسی خواهد
که کارهای سخت کند بر بازو بندد مانده نشود ۱۲ در ۱۲ چون آفتاب بنوزده
درجه حمل رسد و قمر در سرطان این شکل بر کاغذ کشند و چون زهره بدرجه
شرف رسد در بحند و چون بکاری عظیم چون پادشاهی یا بزرگی رود در دست
راست گیرد کار بر وی بحرمتی هر چه تمامتر و اگر این شکل بر تخته زر یا نقره نقش
کنند و با خود دارد در حضرت پادشاه با قدر و هیبت و منزلت باشد و دارنده
این شکل دست بهر کار که برد از آن خیر یابد و در رو کار گذشته هر که سوگند
دروغ خورده در روی سوگند دارندی این شکل بر کشند ندی و بدان سوگند دارندی و اگر دروغ خورده
اثر در روی وی ظاهر شود ۱۳ در ۱۳ چون زهره بدرجه شرف باشد
و قمر و مشتری متصل باشند بوی از نظر دوستی این شکل بر تخته از نقره کشند
و چون وقتی قبض در طبیعت پیدا شود در آن نگاه کنند آن قبض مرتفع
شود و اگر مطربی با خود دارد صاحب قبول گردد و اگر چه قاصر باشد در درجه
مطربی و اگر بحاجتی پیش پادشاهی یا بزرگی رود این شکل در دست گیرد یا برابر
او بدارد حاجت او روا گردد و اگر بر کاغذ کشد روا باشد ۱۴ در ۱۴ چون
آفتاب باول درجه حمل رسد این شکل بر کاغذی کشند و با خود دارند بر دشمنان
ظفر یابند و چون آفتاب بنوزده درجه حمل رسد این شکل بر لوح زرین کشند و
با خود داشتن دارنده را خادمان او را عزیز و مکرم دارند و اگر همین شکل چون آفتاب
به ... یک درجه جوزا رسد بر کاغذ نویسد و با خود دارد پیش وزرا و اهل

علم مقبول القبول باشد ۱۵ در ۱۵ چون زحل به بیست و یک درجه حمل باشد
و آفتاب مقارن او این شکل را بر پاره حریر یا پوست آهو یا کاغذ کشند چون
کسی را خوف از پادشاهان یا دشمنان باشد با خویشتن دارد ایمن گردد و اگر
کاردی از وی پوشیده دارند بروی پیدا گردد و بعضی این شکل کشته
جادوی آسان بود ۱۶ در ۱۶ چون مریخ به بیست و هشت درجه جدی رسد و قمر
در سرطان باشد بهشت درجه طالع بود این شکل بر حریر کشند و در جیان باز بندند
از درد ایمن باشند و کار دان بسلامت منزل رسد ۱۷ در ۱۷ چون مشتری
بپانزده درجه سرطان رسد این شکل بمشک و زعفران بر کاغذ کشند و با خویشتن
دارند در دل و چشم مردم شیرین گردند و هر کار که پیش گیرند از پیش برند و چون
مشتری به بیست درجه سنبله رسد و قمر بچهار درجه ثور این شکل بر لوح قلعی کشند
چون کسی را خفقان باشد چند روز بر سینه او نهند ساکن شود ۱۸ در ۱۸
چون مریخ به بیست و هشت درجه جدی باشد و قمر زاید النور و اگر در منزل نثره
باشد بهتر این شکل بمشک و زعفران بر پاره کتان نویسند و چون کسی با مردی بسته باشد
این کتان بشوید بآب و باز خورد گشاده شود و چون آفتاب به بیست و هشت
درجه جوزا رسد بر کاغذی کشند و با خود دارند هر کارهای بسته بروی گشاده
شود و روزی وی فراخ گردد ۱۹ در ۱۹ نشاید با خود دارند که تنگ دلی
بی موجبی پدید آید چون زحل به بیست و هفت درجه جدی باشد این شکل بر لوحی
نقش کنند و در خانه دفن کنند مار و کژدم در آن خانه گرد نتواند گردید ۲۰ در ۲۰

چون حوت باشد و زهره بعقده راس رسد این شکل بر پاره حریر کشند و چون
زهره به بیست و شش درجه حوت باشد در بحند چون بر مصروع بندند شفا یابد
و اگر در خانه جادویی کرده باشند بر گردن خروس سپید بندند و خروس در آن
خانه رها کنند خروس می رود تا آنجا که جادویی هست ۲۱ در ۲۱ چون مریخ
بنوزده درجه عقرب رسد و زهره و مشتری از وی ساقط باشند این شکل بر
پوست گرگ کشند بطالع آن درجه که گفته اند و چون خواهند که کسی براهی
برود و در آن راه بنحاسی برسد و زود بوطن باز آید در کدایه دروازه
که از آنجا بیرون خواهد رفت بوقت زوال دفن کنند ۲۲ در ۲۲ چون قمر
بهفت درجه اسد باشد این شکل بر کاغذ کشند و بدین وقت بر گردن اسب بندند
چندانکه آن اسب را رانند و دوانند مانده نشود و خطا نکند و در آن وقت
که این شکل بوی بندند باید که قمر از نظر مریخ دور باشد و مشتری بوی ناظر
۲۳ در ۲۳ چون راس بسه درجه ثور رسد در بحند و با خویشتن دارند زخم
مار کار نکند و اگر کسی را مار گزیده باشد بآب بشوید و باز خورند شفا یابد ۲۴ در
۲۴ چون عطارد بپانزده درجه سنبله رسد و قمر در برجی بود که صورت مردم
دارد و بعطارد متوجه باشد بنظر دوستی و هر دو سلیم باشند و شرقی این شکل
بر پاره اطلس زرد کشند و اگر اطلس نباشد بر کاغذی که زنگ زرد داشته
باشد و با خود دارند در هر علم که شروع کند آن علم بروی آسان شود و اگر کسی باشد
که نسیان بر وی غالب باشد چون این شکل با خود دارد و هر گز فراموش نکند و اگر بدان
وقت کشند که قران عطارد و زهره و قمر باشد در آموختن علم موسیقی خاص اثری تمام دارد

۲۵ در ۲۵ چون آفتاب عقده راس رسد وقمر مسعود باشد ودر منزل شرطین باشد
این شکل بمشک و زعفران بر کاغذ کشند چون کسی با خود دارد ظفر یابد بر هر بندی
در حال ساکن شود وچون زهره به بیست و شش درجه جوزا باشد چو بیست آهو
کشند ودر زیر سر کودک نهند که بخسبد وبه خوشی بکند ۲۶ در ۲۶ اگر سالی
باشد که وبا و جهار پایان باشد چون مشتری به پانزده درجه قوس رسد وقمر مسعود باشد
این شکل بطالع ثابت وجهار درجه سنبله بر پوست اسب کشند بشرط آنکه
تا آنکه درجه بر گردن اسب ببندند ودر میان گله اسبان کنند آن گله از دد
ناایمن باشد واگر با گاو باشد چون زهره بچهار درجه ثور رسد وقمر بدو متصل
باشد بطالعی که زهره وقمر در درجه طالع باشند وگاو وخر دست در آن باشد
این شکل بر پوست گاو کشند واگر وبا و شتر باشد باید که قمر بکف الخضیب
پیوسته باشد واین شکل بر پوست شتر کشند واگر وبا و گوسفند باشد چون
آفتاب بنوزده درجه حمل رسد وقمر مسعود باشد بر پوست گوسفند کشند بطالعی
که قمر بدرجه طالع باشد واگر وبا و خر و استر باشد چون زحل به بیست و پنج درجه
قوس باشد یا بیست ویک درجه میزان ویا ده درجه سرطان یا پانزده درجه دلو وقمر
مسعود باشد این شکل بر پوست خر واستر کشند ۲۷ در ۲۷ چون شمس بنوزده
درجه حمل رسد یا مریخ بشانزده درجه دلو یا بیست وهشت درجه جدی وقمر پانزده
درجه حوت یا نوزده درجه واین شکل بر حریر زرد کشند وچون زهره به بیست وشش
درجه حوت رسد در پیچند ودر موم عروسی گیرند ودر اطلس زرد دوزند چون با خویشتن
دارند چندانکه مجامعت کنند هیچ ضعف در تن نیاورد ودر میان این شکل را

خوب عزیز دارند وخاصیتش باهمه کس نگویند عجب باشد که کسی که این شکل با خود
دارد دو دختر را خشنود بتواند کرد ۲۸ در ۲۸ این شکل بس مبارک است
خواجه عمر این شکل را کنز المقاصد نام کرده است وچند خاصیت ذکر داده چون مشتری
به پانزده درجه سرطان رسد وقمر مسعود باشد وخمس ناظر بشد این شکل بر کاغذ کشند
چون با خویشتن دارد خدا اگر فرزند دهد آید رشید وصالح و پاک و بر پدر و مادر مبارک
بود و هرگز نسل او منقطع نشود وچون شمس بنوزده درجه حمل رسد وقمر در درجه
این شکل بر حریر یا کاغذ کشند چنانکه خانه در هفت در هفت بشت هفت
در هفت جفت و هشت هفت در هفت طاق پس چون زهره به بیست و هفت
درجه حوت رسد در سجده هر که این شکل با خود دارد پادشاهان مسخر او شوند و آن
کنند که او گوید و نزد اصحاب سلاح محترم باشد واگر بمسئله پیش پادشاهی
رود مقبول القول افتد وچون از بهر رسالت این شکل کشند باید که عطارد
یا در سنبله باشد یا در جوزا یا در میزان و تحت الشعاع نباشد و محترق نباشد در آن
روز و راجع نباشد وچون زهره به بیست و هفت درجه حوت رسد یا به بیست و
سه درجه جوزا همین شکل بر حریر کشند چنانکه جمله سه چهار در چهار باشد بطریق
هفت در هفت و یک چهار در چهاری مساوی وفق چنانکه وفق سی وچهار در
وی باشد و شرف عطارد در سجده دارنده این شکل بر دل خاص و عام و شریف
و وضیع عزیز باشد و هر که او را ببیند دوست دارد علی الخصوص زنان و با هر که سخن گوید
از او شنیده و مطیع سخن او شود وچون قمر بچهار درجه ثور باشد و زاید النور از اجتماع
و استقبال دور بود و مقارن زهره معقوده باشد و محاذی باشد این شکل بر کاغذی

کشند هر بازرگان که با خود دارد از راه زن و دزد ایمن باشد و هر سفری که رود
سود بسیار آرد و زود بوطن باز آید واگر پیکان با خویشتن دارند زود مانده نشوند
و خستگی بدیشان کار نکند ۲۹ در ۲۹ چون زحل به هشت درجه میزان باشد
یا به بیست و پنج درجه قوس وقمر تحت الشعاع باشد و نیرین از طالع ساقط واگر در
وتد الارض باشد بهتر این شکل بر تخته فولاد کشند جون پادشاهی گنجی خواهد نهاد
این تخته با آن بنهند سالها بماند کس بی گنج نامه راه بسر آن نبرد واگر کسی از خصمان
پنهان خواهد شدن این شکل بر کاغذ کشد و با خود دارد هر جا که رود پنهان گردش
چنانکه کسی باو راه نبرد و ایمن باشد ۳۰ در ۳۰ پارسیان این شکل را بر خود
مبارک داشته اند و بر عدد زور رها و مسئله آن ساعت که آفتاب از حوت بحمل
تحویل کند این شکل بر کاغذی کشند و هم در وقت در پیچند و در موم گیرند و تا بار
دیگر آفتاب بحمل رسد البته از خود جدا نکنند که هر روز دولتی از تو بیاید و رنج
در کار بد بد آید واز جمله آفتها ایمن باشد وچون آفتاب بهمان نقطه باز آید خاصیتش
باطل شود از نو باید کرد واز جمله خاصیتهاش آنست که دارنده این شکل از مرگ
مفاجات ایمن باشد والله اعلم ۳۱ در ۳۱ چون زحل بعقده راس رسد یا در
عقرب به بیست و هفت درجه این شکل بر تخته مسین کشند یک بالای مرد وچون آفتاب
به درجه ثور باشد طالعی اختیار کنند چنانکه آفتاب در طالع باشد این تخته در میان
پاره نمد سیاه بپیچند و بر سر میل نهند و چهار خشت بر سر تخته نهند و چنان کنند که شکل
گاو دم بود چنانکه این میل پیدا بود در آن نواحی ملخ فرو نیاید واگر بگذرد دگشت ما
هیچ گزند نکنند واگر در آن وقت که تخته دفن کنند زهره تحت الارض باشد بهتر بود واید

که در وقت نقش کردن زهره سنبله بود ۳۲ در ۳۲ چون قمر بدوازده
درجه حوت رسد یا به بیست و هفت درجه جوزا یا بنوزده درجه حمل واز احتراق
و محاق و استقبال دور بود و زحل ساقط باشد و بسه آن ناظر این شکل
بر آبینه خالجینی نقش کنند و چون سالی باشد که باران نیاید باید که بسر کوهی
روند که بر سر چشمه آب باشد و بر سر چشمه سه پایه بنهند و روی آینه بر آسمان کنند
چندان باران بیاید که صفحه راست بیاید وچون لیکن آینه از سر سه پایه بر گیرند
باران باز ایستد همین شکل بر حریر حسی کشند بر طریقی که خانه در هشت در هشت
باشد اگر کسی را بول دشوار آید چون این شکل با خویشتن دارند بول آسان آید
واگر بر طریقی که بر کشند که شصت و چهار چهار در چهار باشد هر زن که این با خود دارد
ترش بسیار گردد ۳۳ در ۳۳ چون زحل بنوزده درجه یا به بیست و
یک درجه میزان آید و زهره در حوت باشد یا در جوزا و عطارد در سنبله یا میزان و زهره
و عطارد اگر در درجه شرف باشند بهتر باشد و باید که این هر سه از احتراق دور باشند
این شکل بر اطلس سیاه کشند دارنده این شکل در هر کاری که شروع کند بی سعی و جهد
با تمام رسد و جد وی آسان بود و در چشم پادشاهان و رعیت عزیز باشد واگر تختی
یا درختی بدست خویش کارد نیکو برویاند واگر این شکل بر سر خشت کشند
و در بنا افکنند دیر بماند واز زلزله ایمن باشد ۳۴ فی ۳۴ این شکل بغایت
مسعود است پارسیان این را پسندیده داشته اند و این را روح کشتی خوانده اند
میان خصمان صلح افکند از جمله طبقات مردم واگر از جهت سلاطین و اشراف و پدر

و فرزند خواهند بشرف آفتاب باید و اگر از جهت علما و وزرا و قضاة باشد بشرف مشتری و اگر جهت دانشمندان و رسولان و عامه و فرزند بشرف قمر و اگر جهت اصحاب سلاح و جنگیان و سرهنگان بشرف مریخ و اگر جهت حکما و کتاب باشد بشرف عطارد و بجهت مشایخ و دهاقین و خادمان بشرف زحل و بجهت زنان و مطربان و عاشقان بشرف زهره و از بعد هر کوکب که کشند باید که آن کوکب بر درجه طالع بود و اگر در عاشر باشد روا بود و عاشر باید که مسعود بود این شکل باید که بر حریر نویسند یا بر کاغذی که از ابریشم کرده باشند و صورت این دو شخص که خصومتشان باشد از موی کنند که آتش بدو نرسیده باشد و صورت در میان حریر کشند بوقتی نیک و نام آنکس و خصم می برند و در سر چهار راه دفن کنند از سه روز نگذرد که میان ایشان صلح افتد ٣٥ در ٣٥ چون مریخ بنوزده درجه حوت باشد و شش درجه جدی آید یا ده درجه حمل این شکل بر پوست شیر کشند جون با خود دارد مسخر او شوند و هیچ کزند باو نرسانند و خداوند ناموس را این سخت لایق است و چون آفتاب بدو درجه ثور آید یا اول یا دوم یا سوم درجه قوس و زحل و ذنب از و دور باشند این شکل بر کاغذی کشند و بر گردن چهارپای سموس بندند رام شود و دارنده این شکل از همه آفات ایمن باشد ٣٦ در ٣٦ چون مشتری بپانزده درجه قوس باشد و از احتراق دور و از نحسان ساقط و عطارد همچنین و قمر در ثور یا سرطان و باید که مسعود باشد این شکل بر پوست آهو کشند چون پادشاه ظالم و رعیت از و رنجور باشند این شکل بوقتی نیک بر در سرای آن پادشاه دفن کنند

خدایک ان شکل مدفون باشد ان پادشاه با رعیت عدل کند ٣٧ در ٣٧ چون آفتاب بنوزده درجه سنبله رسد و زحل را بدو هیچ نظر نباشد و بعقده راس بود یا مسعود باشد این شکل بر کاغذی کشند و بشرف قمر در بجد و چون کودک را دندان خواهد آمدن بر گردن او بندند دندان برآمدن برو آسان شود و اگر مشتری شش درجه قوس باشد و قمر بثور یا سرطان و از احتراق دور باشد و عطارد از مشتری دور باشد و اگر مقارنه ماه و مشتری باشد بهتر چون این شکل را بر کاغذی کشند و بوقت آبله برآمدن کودک بر گردن او بندند آبله کمتر برآید و اگر برآمده باشد بصحت انجامد بی خطری ٣٨ در ٣٨ چون زهره بچهار درجه ثور باشد یا ده درجه جوزا و مریخ از و دور باشد و قمر بدرجه شرف مسعود و اگر زهره بعقده راس بود بغایت خوب باشد این شکل بمشک و زعفران بر حریر کشند و چون کسی عاشق کسی باشد این حریر بشرف زهره در بیچند و در موم عروسی گیرند و در آب بخسانند و قدری از آن آب روی بشویند و قدری بر آستانه آنکس ریزند دوستی عاشق در دل معشوق پیدا آید عظیم و اگر خواهند که خواب کسی ببندند بشب چهاردهم و پانزدهم و شانزدهم بوقت طلوع قمر میخی سنبین بر دیواری کوبند چنانک برابر قمر باشد و صورت آنکس که خوابش خواهند بستن از موم بکنند و سر تا موی از سر آنکس بدست آرند و با بریشم هفت رنگ بر هم تابند و دو سوزن شکسته در چشمها صورت سخت کنند و بگونسار با این شکل در موم گرفته از ان میخ بیاویزند و بگویند بستم خواب فلان بن فلانه بدوستی فلانه بنت فلانه آنکس همه شب بی خواب باشد ٣٩ در ٣٩ چون زحل با درجه میزان رسد و عطارد بدو

ناظر بتربیع و آفتاب از زحل دور باشد این شکل بر تخته فولاد نقش کنند در هر کشت زاری که این تخته دفن کنند از آفت ملخ ایمن باشد ۴۰ در ۴۰ این شکل را پیشینان بغایت معتبر داشته اند و عزیز و او را ایمن الفواد خوانده و پادشاهان قدیم این شکل را بر تخته زرین نقش کرده اند چون مشتری بپانزده درجه سرطان رسد و از احتراق دور باشد و اگر با زهره و راس باشد بهتر و نحسان را بدو نظر نباشد این شکل را بر حریر زرد کشند یا بر اطلس زرد یا بر کاغذ ابریشمین و بشرف زهره در بجد چون با خویشتن دارند در علم و سخا و حلم و حیا و کیاست بیفزاید و در هر علم و عمل که شروع کند میسر شود و چون مشتری بهفت و نیم درجه قوس باشد و زهره سه درجه یا شش یا ده یا یک درجه میزان تا پنج درجه حوت و نحسان دور باشند این شکل بر همان طریق که گفته شد بکشند و با خویشتن دارند مال و نعمت و مالهای پوشیده چون گنج و غیران بدو رسد و اگر دروغ خانت کنند آنکس رسوا شود و زبان بدگویان برو بسته شود و هر که دارنده این شکل از درد جگر و سپرز ایمن باشد ۴۱ در ۴۱ بوقت طلوع شعری و وقتی که مریخ قوی حال باشد این شکل بر کاغذ کشند بطالعی نیک و بشرف آفتاب در بجد و در موم گیرند و هفت موی از دنبال مادیان سیاه که هرگز فحل ندیده باشد بر کشند و بر هم تابند و این شکل در موم گرفته از سقف بیاویزند بشب در ان خانه کار نکنند و نیاید و نبود در ان خانه گزنده نتواند کرد و اگر در زمین دفن کنند بوقتی که قمر تحت الارض باشد مور چه از ان خانه بگریزد و چون با خویشتن دارند از زخم زنبور و مورچه و کژدم ایمن باشد ۴۲ در ۴۲ چون زحل بعقده راس رسد چنانک در حمل و سرطان و قوس باشند و عطارد همچنین

این شکل را بر تخته از سرب نقش کنند در هر شهری که این تخته دفن کنند آن شهر از زلزله ایمن باشد و در وقت دفن باید که قمر شمالی صاعد باشد و اگر این شکل بعوض سرب بر رخام کشند بهتر باشد و اگر بر کاغذی کشند و با خود دارند دارنده این شکل از زلزله ایمن باشد ۴۳ در ۴۳ چون زهره باول درجه شش یا هر درجه حمل باشد یا بده درجه یا ک درجه سنبله یا ح یا یط درجه عقرب و زحل بتربیع زهره باشد یا مقابله و اگر در احتراق باشد بهتر و لایق تر این شکل بر کاغذ کشند هر زن که با خود دارد هرگز آبستن نشود و اگر زن آبستن در وی نظر کند فرزندش حلال شود و زنی را اگر حیض بسته بود چون با خود دارد گشاده شود ۴۴ در ۴۴ این شکل ضد مسبق است چون قران زهره و مشتری باشد در سرطان یا قوس یا در حوت و بهترین آنست که در سرطان باشد و از احتراق دور و مریخ از نشان دور و همچنین عطارد و تربیع شمس و زحل نباشد و عطارد و زحل و شمس بتثلیث ایشان باشد و قمر در خانه مشتری و زهره در حمل و اسد و دلو نباشند بطالع میزان این شکل بر حریر سفید نویسند یا زرد یا سرخ و بشرف قمر در بجد اگر زن باشد که فرزندش نمی آید و یا در شکمش نمی ماند این شکل با خویشتن دارد فرزندش شود و در شکم ماند و رسیده شود ۴۵ در ۴۵ چون آفتاب و ثابت درجه قوس و مریخ در حمل یا اسد یا در جدی یا در دلو باشد و اگر قمر مریخ ناظر باشد بنظر دوستی شاید این شکل بر کاغذ کشند و تیر کمانرا شاید از بهر اسب تاختن و از بهر گوی باختن و تیر انداختن ۴۶ در ۴۶ این شکل تیر کمانرا و کسانی را که شکار کنند چون آفتاب تو اسد یا ح قوس و زحل آ درجه ماه تا کو یا کا درجه حمل باشد یا در ط یا کط

درجه ثور باشد یا آب درجه جدی واگر تحت الارض باشد یا محترق بود به ثور و قمر در برج
زحل سعدین از مریخ برگشته واز زحل دور ونظر عطارد از جا بجا می این شکل بر پوست
آهو کشند یا بر پوست گور و وهم در حال در بیچند و در موم گیرند و در وقت شکار
گردن بر گردن بود و سگ بندند بسیار شکار کنند ۴۷ در ۴۷ چون آفتاب بنوزده
درجه حمل رسد یا پانزده درجه اسد و زحل هیچ نظر بد ندارد و قمر مسعود باشد این شکل
بر کاغذی کشند وهم در وقت در بیچند هر کس که این شکل با خود دارد یا بر میان بندد
هیچ کس پشت وی بر زمین نتواند نهاد ۴۸ در ۴۸ این شکل بیست چهار گرات
خواجه عمر این را درجة الانسان خوانده است چون آفتاب بر درجه سنبله رسد در طلوع
سهیل بدان لحظه که اول طلوع باشد این شکل بر کاغذی ابریشمین کشند و باید که قمر
مسعود باشد و سعدین بدو ناظر واگر قمر زاید النور بود بهتر و بطریقی بر کشند که دوازده
در دوازده باشد هر یکی بوفقی و یکبار نویسند و چون نویسند بکس سخن نگویند هر
که این شکل با خود دارد هر که علت سواد و ماليخوليا گرفتار نگردد و هر که خوابهای آشفته
نبیند و هرگز دروغ نگوید و هیچ اندوی ندرد و نند و کم نشود و نسیان بر و غالب نشود
و در هر علم که شروع کند زود بیاموزد وهر روز جاه و حرمت او زیاده شود و پیش
بزرگان محترم باشد ۴۹ در ۴۹ چون زحل تا ثور در درجه سنبله رسد واز
احتراق دور باشد و قمر در سرطان یا در اسد باشد واز اجتماع و استقبال دور این شکل
بمشک و زعفران بر کاغذ کشند و با خویشتن دارند از درد معده و سپرز و خفقان ایمن
باشند ۵۰ در ۵۰ این شکل را خواجه ابو المظفر اسفراینی عظیم بغال داشته است
چون قران مشتری و زهره باشد در سرطان و از احتراق دور باشد و نحوس از ایشان ساقط

و اگر

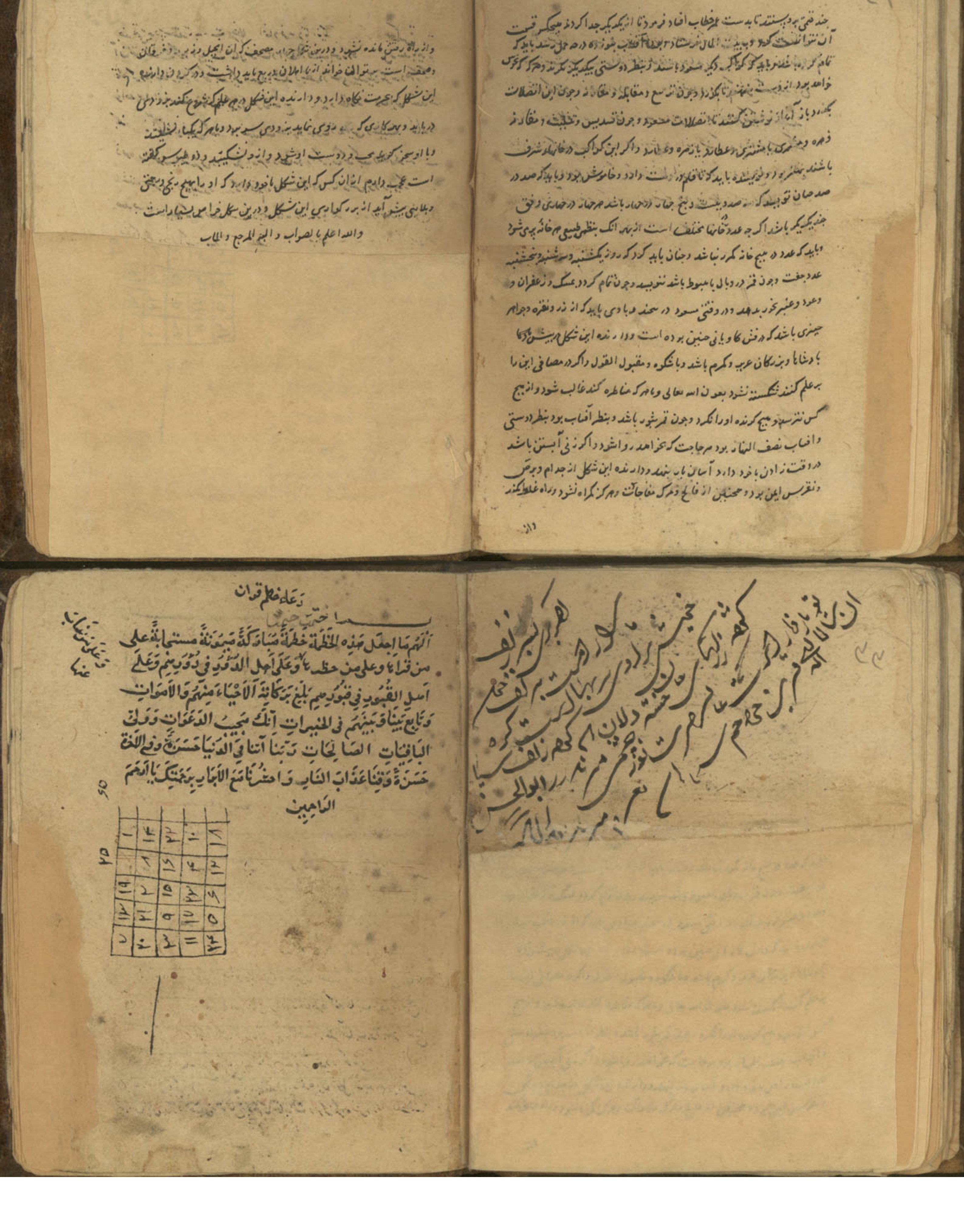
واقتاب بنظر سدیس یا تسدیس ناظر و قمر بتربیع مریخ و زحل نباشد و زاید النور بود
و کسوف و خسوف نباشد این شکل بر کاغذی کشند که از ابریشم کرده باشند بطریقی
که مست و بیخ زده در ده باشد و بشرف آفتاب در بیچند دارنده این شکل از فالج و لقوه
و جذام و هر که مفاجات ایمن باشد و اگر زهر در طعام او طعامی باشد چون دارنده این
شکل دست بدان طعام برد آن طعام در جوش آید و عرق بر پیشانی دارنده پدید آید
و آنکس که طعام پیش وی دارد چون پیش وی رسد لرزه بر وی افتد خواجه مظفر این
شکل را حارس اللقوه خوانده است و چنین گفته که کنیزکی داشتم که همه اعتماد من
بر وی بود یکی از خصمان من وی را بفریفت و با او شهر بادوا د تا در طعام کند چون
طعام نزدیک من آورد لرزه بر وی افتاد چنانک بیفتاد و حوردنی بریخت و جان
بحوش آمد که سر که گفته کنیزک زنهار تو راست و احوال بگفت من او را آزاد کردم
و دیگر بر هیچکس اعتماد نکردم ۵۱ در ۵۱ گرفتن شهرها و قلعها و خراب کردن آن
چون زحل بتمام درجه حمل رسد یا بسیرده درجه سرطان یا بقلب الاسد و مریخ مقارن
زحل باشد و در سرطان لایق تر و قمر از نحسین بازگشته بود و بسعدین مقارن شود
و این سعدین شرقی باشد و قمر فوق الارض بود و یکوکبی تحت الارض پیوندد
این شکل بر سفال آب نارسیده نقش کنند و در کاریز آن شهر افکنند آب بسیار
تنگ گردد و تنگی غالب شود و اگر قلعه باشد بمنجنیق در انجا افکنند و اگر از خاک زمین
آن شهر خشتی بزنند و این شکل بران خشت کشند و ان خشت در بنایی نهند هر
که عمارت نپذیرد ۵۲ در ۵۲ این شکل عکس شکل پیش است چون زحل تا درجه
جیرات رسد و مشتری در سرطان باشد یا ... در ... خاکی باشد و دور از احتراق

(۲۱)

و طرفی قمر شمالی صاحب این شکل بر چهار ... سرب نقش کنند و با شمیانه یک چون ... خواهند نهاد
در چهار گوشه بر گوشه یکی این خشتها بنهید ... دراز محمود ماند و این شکل را ایمن باشد
والله اعلم ۵۳ در ۵۳ این شکل از بهای ... بیکست چون آفتاب بنوزده درجه
حمل رسد و قمر بچهار درجه ثور یا در سرطان و زحل و مریخ ضعیف حال باشند و شمس و قمر
بیکدیگر ناظر باشند این شکل بر کاغذی کشند که از ابریشم کرده باشند اگر حریر بود بهتر
چون محبوس در و نظر کند خلاص یابد و اگر وام دار باشد و با خود دارد وامش گزارده
شود ۵۴ در ۵۴ این شکل مسافران را بکار آید در وقتی که سهیل را بتوان
دید احساس نکنند چنانک سعدین مسعود باشند و قمر در برجی آبی بود عقرب و از نحسان دور
خاصه از زحل و بوقت طلوع سهیل این نقش بر کاغذی کشند که از ابریشم کرده باشند
هر آن کشتی که دارنده این شکل در انجا باشند از غرق ایمن بود و اگر این شکل بر بادبان
کشند بهتر باشد ۵۵ در ۵۵ چون آفتاب در مثلثات خویش باشد از حمل تا بنوزده درجه
واز اسد تا قلب الاسد و از قوس تا هفتم درجه و نحسین از و ساقط این شکل را بر پوست
آهو کشند دارنده این شکل از سرما و زمهریر و برف ایمن باشد ۵۶ در ۵۶ این
شکل چون آفتاب بنوزده درجه حمل رسد و قمر بچهار درجه ثور یا در سرطان این شکل بر حریر
کشند و بشرف زهره در بیچند چون با خویشتن دارند بهر کاری که روی بدان آرند وی
سختی بر آید و هر گز هیچ کار بر وی دشوار نگردد و مقبول القول باشد بهر جای ۵۷ در ۵۷
چون قران زحل و مشتری باشد و مشتری در قوس بود یا سرطان و اجتماع و استقبال نبود این
شکل بر کاغذی کشند و بشرف قمر در بیچند اگر کسی را خصم باشد و از وی بجان در خطر بود و چون
این شکل با خویشتن دارد هیچ زیان از خصم بدو نرسد ۵۸ در ۵۸ چون مشتری بپانزده

سرطان

سرطان ... از احتراق دور باشد و زهره ... خانه خویش بود و ... شت ... عشت
درجه ... چهار درجه ثور یا در سرطان و مشتری و زهره و قمر از نحسین دور باشند
و بقران زهره و مشتری در هفته حرکت باشد ... سعادت بیفزاید و اگر در ویس باشد توانگر
گردد و اگر وام دار بود گزارده شود و اگر جنده بود از او گردد استاد ابو القاسم
این شکل را گردن ... خوانده است ۵۹ در ۵۹ چون عطارد به پانزده درجه
سنبله رسد و از احتراق دور باشد و زهره ... یا که در حوت باشد و قمر مسعود
این شکل بر کاغذی کشند و بقران عطارد و مشتری در بیچند دارنده این شکل
در حکمت و ذکا و نطق بیفزاید و در بلاغت و کمال و مناظره کس با وی بر نیاید
۶۰ در ۶۰ پادشاهان در خواص این شکل سخت غالی باشند و این شکل را شکل
پرویزی خوانند هر که که مریخ به ... درجه جدی رسد و از احتراق دور باشد و اگر
آفتاب بنوزده درجه حمل باشد ثابت کمال بود این شکل بر حریر یا کاغذی که از ابریشم
کرده باشند و در حال در بیچند چون با خویشتن دارد بر اعدا ظفر یابد و غالب گردد
و بهر کاری که روی آرد کام او بر آید بی رنجی و اگر این شکل بر پوست شیر یا بر پوست
گرگ کشند و بر علم بندد و در مصاف برند دل شجاعان خصم سبک گردد
و اسباب ایشان بر هم خورد ۶۱ در ۶۱ این شکل جمله عقلا و حکما متفق اند که بر درفش
کاویان بوده است که فریدون داشت جمله حرفها از زر کرده بودند و بجواهر نیکو
برکشیده و بوقتی کرده که مشتری بپانزده درجه سرطان بوده و جماعتی برانند که
آفتاب در اول حمل بوده که ابتدا کرده اند و تا بنوزده درجه رسید این عمل کرده اند
و از روزگار افریدون باز بدست پادشاهان ... بود و هر پادشاهی که هر که



چند قیمتی بود بستند تا بدست عمر خطاب افتاد فرمودتا از یکدیگر جدا کردند هیچکس قیمت
آن نتوانست کرد و ببینید [illegible] آفتاب بشود [illegible] درجه حمل رسد باید که
تمام کرده باشند و باید که کواکب دیگر مسعود باشند و بنظر دوستی بیکدیگر نگرند و هر که عکس
خواهد بود [illegible] تا بگذرد و چون تربیع و مقابله و مقارنه و چون این اتصالات
بگذرد باز آغاز نوشتن کنند تا اتصالات محمود و چون تسدیس و تثلیث و مقارنه
زهره و [illegible] با مشتری و عطارد یا زهره [illegible] باشد و اگر این کواکب در خانهاء شرف
باشند بهتر بود و نویسنده باید که تا قلم [illegible] دارد و خاموش بود و باید که صد در
صد جان تو بیند که [illegible] صد و بیست و پنج جان در چهار باشد هر چهار در چهاری و فق
چندیکی بر باشد اگرچه عدد خانها مختلف است از بهر آنک بنظم طبیعی هر خانه پر می‌شود
و باید که عدد در هیچ خانه مکرر نباشد و چنان باید کرد که روز یکشنبه و سه‌شنبه و پنجشنبه
عدد جفت و چون قمر در وبال یا هبوط باشد ننویسد و چون تمام کرده مشک و زعفران و
و عود و عنبر بخور بدهد و در وقتی مسعود در سجده و بادی باید که از زر و نقره و جواهر
چیزی باشد که در نقش کاویانی چنین بوده است و دارنده این شکل در پیش [illegible]
پادشاهان و بزرگان عزیز و مکرم باشد و باشکوه و مقبول القول و اگر در مصاف این را
بر علم کنند شکسته نشود بعون الله تعالی و با هر که مناظره کند غالب شود و از هیچ
کس نترسد و هیچ کس گزنده او را نگزد و چون قمر [illegible] باشد و بنظر آفتاب بود بنظر دوستی
و آفتاب نصف النهار بود هر حاجت که بخواهد روا شود و اگر زنی آبستن باشد
در وقت زادن با خود دارد آسان بار بنهد و دارنده این شکل از جذام و برص
و نقرس ایمن بود و همچنین از فالج و مرگ مفاجات و هرگز گمراه نشود و راه غلط نکند

وا [illegible] رفتن مانده نشود و درین [illegible] مصحف که ان انجیل و زبور [illegible] و قرآن
مصحف است بتوان خواند از امالان [illegible] باید داشت و در کردن دارنده
این شکل که حرمت نگاه دارد و دارنده این شکل در هر علم که شروع کند زود [illegible]
دریابد و [illegible] که [illegible] روی نماید [illegible] و با هر که یکبار [illegible]
و با او سخن گوید [illegible] دوست او شود و از دل نکشد و [illegible] گفته
است عجب دارم از آن کس که این شکل با خود دارد که او را هیچ رنج و محنتی
و بلایی پیش آید از برکات این شکل و درین شکل خواص بسیار است
والله اعلم بالصواب والیه المرجع والمآب

[illegible]

دعاء ختم قرآن

بسم الله [illegible]

اَللّٰهُمَّ اجْعَلْ هٰذِهِ الْخَتْمَةَ خَتْمَةً مُبَارَكَةً مَيْمُونَةً مُسْتَجَابَةً عَلٰى
مَنْ قَرَأَهَا وَعَلٰى مَنْ حَفِظَهَا وَعَلٰى اَهْلِ الدُّنْيَا فِي دُنْيَاهُمْ وَعَلٰى
اَهْلِ الْقُبُوْرِ فِي قُبُوْرِهِمْ بَلِّغْ بَرَكَاتِهَا الْاَحْيَاءَ مِنْهُمْ وَالْاَمْوَاتَ
وَتَابِعْ بَيْنَنَا وَبَيْنَهُمْ فِي الْخَيْرَاتِ اِنَّكَ مُجِيْبُ الدَّعَوَاتِ وَوَلِيُّ
الْبَاقِيَاتِ الصَّالِحَاتِ رَبَّنَا آتِنَا فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً وَفِي الْآخِرَةِ
حَسَنَةً وَقِنَا عَذَابَ النَّارِ وَاحْشُرْنَا مَعَ الْاَبْرَارِ بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ
الرَّاحِمِيْنَ

۶۵

١	١۴	٢٢	١٠	١٨
	٨	١۶	۴	١٢
١٩	٢	١۵	٢٣	۶
١٣	٢١	٩	١٧	۵
٧	٢٠	٣	١١	٢۴

٢۵

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الحمد لله على افضاله القديم وعلى انعامه العميم والصلوة على محمد الصاحب الدين القويم وعلى آله الهادين على صراط مستقيم اما بعد

این مختصریست در معرفت تقویم مشتمل بر سی فصل فصل اول در حساب جمل وان ابجد هوز حطی کلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ باشد بدین گونه ا یکی ب دو ج سه د چهار ه پنج و شش ز هفت ح هشت ط نه ی ده ک بیست ل سی م چهل ن پنجاه س شصت ع هفتاد ف هشتاد ص نود ق صد ر دویست ش سیصد ت چهارصد ث پانصد خ ششصد ذ هفتصد ض هشتصد ظ نهصد غ هزار واین جمله بیست وهشت عدد است از احاد وعشرات ومآت ویکی الف ودیگر عددها را ازین حروف مرکب کنند وبیشتر را فا پیش دارند وکمتر را باز پس مثلا یازده یا بیست ودو کب سی وسه لج صد وچهل وپنج قمه هزار وهفتصد وهشتاد ودو غذفب نه وچون عدد هزاران مضاعف گردد عدد آنرا بر حرف غ که رقم هزارست مقدم دارند همچنین بغ دو هزار قغ صد هزار [illegible] سیصد وسی وچهار هزار وهفتصد وسی وسه هزار وسیصد و شصت وچهار وهم برین قیاس بلدانک باشد می باید نوشت وهر جاکی انجا هیچ عدد نباشد صفری بنهند برین صورت ۰ فصل دوم در ایام جمعات یعنی روزهای هفته ونشانهای ایشان چنین باشد ا یکشنبه ب دوشنبه ج سه شنبه د چهارشنبه ه پنجشنبه و آدینه ز شنبه وبعضی نشان

شنبه

شنبه صفر کنند برین گونه ۰ فصل سوم در تاریخ عربی وان معروفست ونام ماههای ایشان اینست محرم صفر ربیع الاول ربیع الاخر جمادی الاولی جمادی الاخر رجب شعبان رمضان شوال ذوالقعده ذوالحجه واول ماهها باید بدین ماه نو شناسند وعدد روز ماهها سی روز وبیست ونه وازین بیش وکم نباشد ونشان روزها نشان عدد روزها بود وروز اول را از ماه غره خوانند وروز سی ام را سلخ وچون ماه باخر رسد در تقویم بر حاشیه از جانب دست راست بر صفحه اول نام آن ماه که نوشته بود واهل حساب ماه اول را از سال سی روز گیرند وماه دوم را بیست ونه روز وهمچنین یکی را سی روز ودیگری را بیست ونه روز تا اخر ماهها ودر هر سی سال یازده بار در آخر ذی الحجه یک روز زیادت کنند تا سی روز شود وآن روز را کبیسه خوانند وابتدای این تاریخ از هجرت پیغمبر علیه السلم گیرند از مکه بمدینه فصل چهارم در تاریخ رومی وماههای ایشان اینست تشرین الاول تشرین الاخر کانون الاول کانون الاخر شباط اذار نیسان ایار حزیران تموز آب ایلول ازین جمله روزها چهار ماه سی سی باشد وان تشرین الاخر ونیسان وحزیران وایلول است وروزهای هفت ماه دیگر غیر شباط سی ویک سی ویک باشد وشباط در سه سال پیاپی بیست وهشت بیست وهشت باشد ودر سال چهارم بیست ونه روز باشد وروز بیست ونهم کبیسه باشد ونشان روزها رقمهای عدد آن روزها باشد ومبدا این تاریخ از عهد اسکندر رومی باشد

فصل پنجم در تاریخ فارسی ونام ماههای ایشان اینست فروردین ماه اردیبهشت ماه خرداد ماه تیر ماه مرداد ماه شهریور ماه مهر ماه آبان ماه آذر ماه دی ماه بهمن ماه اسفندارمذ ماه وروزهای هر ماهی سی بود وپنج روز در آخر آبان ماه یا در آخر اسفندارمذ ماه افزایند وانرا خمسه مسترقه خوانند یعنی پنجه دزدیده واین ماهها را ماههای قدیم خوانند ومبداء این تاریخ از اول ملک یزدجرد بن شهریار گیرند که اخر ملوک عجم بوده است ونشان روزها رقم عدد هر روز بود وگاه باشد که روزها را بنام هر روزی بنویسند ونام روزها بزبان پارسیان اینست اورمزد بهمن اردیبهشت شهریور اسفندارمذ خرداد مرداد دیبادر آذر آبان خور ماه تیر گوش دیبمهر مهر سروش رشن فروردین بهرام رام باذ دیبدین دین ارد اشتاذ آسمان زامیاذ مارسفند انیران ونام روزهای پنجه دزدیده اینست اهنوذ اشتوذ اسفندمذ وهشت وهشتوش فصل ششم در تاریخ ملکی در عهد سلطان جلال الدین ملکشاه تاریخ نهاده اند ونام ماههاء آن تاریخ همان نام ماههاء فارسیان است وعدد روزهای هر ماهی سی وپنجه دزدیده در اخر اسفندارمذ ماه گیرند وبعد چهار سال یا پنج سال یکبار یک روز دیگر جهت کبیسه در آخر پنجه افزایند تا شش روز شود واول روز فروردین ماه اول روزی بود که در هر روز آن آفتاب در حمل باشد واز حوت انتقال کرده باشد وبعضی اول فروردین ماه واول دیگر ماهها روزی گیرند که دران روز یا در شبی که پیش از ان روز

باشد

باشد آفتاب انتقال کرده باشد از برج ببرج وان ماهها را جلالی یا ملکی خوانند وابتدای این تاریخ از کبیسه ملکشاهی گیرند ودر تقویم پنج جدول باریک بر صفحه اول دست راست پیش از تقویم کواکب بر کشند ودر یکی روزهای هفته برقم بنویسند ودر چهار دیگر روزها ماههای دیگر این چهار تاریخ هر روزی برابر آن روز که آنست از روزهای هفته ونام سر ماهها بر جانب دست راست آنجا که سر ماه باشد بنویسند فصل هفتم در ستارگان هفتگانه سیاره وافلاک ایشان این ستارگان هفت اند زحل ومشتری ومریخ وشمس وزهره وعطارد وقمر هر یک بر فلکی دیگر هم برین ترتیب که ذکر کردیم دورترین افلاک از زمین فلک زحل باشد ونزدیکترین فلک قمر ونشانهای این کواکب در تقویم حرف اخر باشد از نامهای ایشان وازین هفت شمس وقمر را نیرین خوانند شمس نیر اعظم وقمر نیر اصغر وپنج باقی را خمسه متحیره خوانند از جهت آنکه هر یکی را ازیشان استقامتی باشد پس وقوفی پس رجوعی پس وقوفی دیگر پس باز استقامت شود وشمس وقمر را جز استقامت نبود وزحل ومشتری ومریخ را علویین خوانند وزهره وعطارد را سفلیین ودر روش این ستارگان مختلف بود وباقی ستارگان را که بر آسمان هشتم باشد ثابته خوانند وجمله بر فلک هشتم بود وبالای او فلک نهم بود که انرا فلک الافلاک وفلک اطلس خوانند واو همه افلاک را از مشرق بجانب مغرب حرکت می دهد حرکت شبانروزی ودیگر افلاک از مغرب بمشرق حرکت کنند

هر یکی بحرکتی خاص **فصل هشتم** در بروج و اجزای آن
و سیر کواکب در آن دور فلک را که همه کواکب بر آن حرکت می‌کنند بدوازده
بخش راست کرده‌اند هر یکی را برجی خوانند و هر برجی را بسی بخش کرده‌اند هر
یکی را درجه‌ای خوانند و هر درجه‌ای بشصت بخش کرده‌اند هر یکی را دقیقه‌ای
خوانند و همچنین هر دقیقه‌ای بشصت ثانیه و هر ثانیه‌ای بشصت ثالثه
همچنانک خواهند بخش می‌کنند و نام برجهای دوازده‌گانه اینست حمل و ثور
جوزا سرطان اسد سنبله میزان عقرب قوس جدی دلو حوت و نشانهای
ایشان چنین بود حمل را صفر کنند و ثور را آسان یکی و جوزا را نشان دو
و همچنین تا حوت و او را نشان یازده باشد و نشانهای درج و دقایق
نشانهای عددهای هر یکی باشد و عدد درجات از بیست و نه نگذرد از آن
جهت که چون سی شود برجی بود و عدد دقایق از پنجاه و نه نگذرد که
چون شصت شود درجه‌ای بود و در تقویم بعد از جدولها تواریخ
هفت جدول منشادی جهت مواضع کواکب هفتگانه در نیم روز هر روزی
برکشند و در هر جدول بالای هر روزی سه رقم بنویسند یکی رقم برج
و یکی رقم درجه و یکی رقم دقیقه و آن موضع کواکب باشد و آن قدر درجات
و دقایق که بالای نیم دور رفته باشد از آن برج و ابتدای کواکب بآفتاب
کنند پس ماه پس کواکب بیگانه بترتیب افلاک نهند و چون درجه و دقیقه
کوکب روز بروز در زیادت باشد کوکب مستقیم بود و چون در نقصان
باشد راجع بود و اگر زیادت و نقصان نبود مستقیم باشد **فصل نهم**

در مقدار

در مقدار روش ستارگان بدانک آفتاب دوری در دوازده برج در سالی
تمام کند و برجی بماهی قطع کند و قمر دوری در بیست و هفت شبانروز
و ثلثی تمام کند و برجی بزیادت از دو روز و کمتر از سه روز قطع کند و زحل
دوری در سی سال قطع کند و برجی در دو سال و نیم قطع کند و در دوازده
ماه و نیم چهار ماه و نیم راجع باشد و مشتری دوری در دوازده سال و برجی
در یک سال تمام کند و در هر سیزده ماه چهار ماه راجع باشد و مریخ دوری
در دو سال الا یک ماه و نیم تمام کند و برجی چون مستقیم و سبک رو باشد در یک
ماه و نیم تمام کند و در هر دو سال و یک ماه و نیم دو ماه و نیم راجع باشد و زهره
دوری در یک سال تمام کند و برجی چون مستقیم و سبک رو باشد در بیست و
هفت روز تمام کند و در هر یک سال و هفت ماه و نیم یک ماه و نیم راجع باشد
و عطارد دوری در حدود یک سال تمام کند و برجی چون مستقیم و سبک
رو باشد در شانزده روز تمام کند و در هر صد و شانزده روز بیست و دو روز
راجع باشد و اما کواکب ثابته دوری در بیست و چهار هزار سال تمام کند و برجی
در دو هزار سال **فصل دهم** در جوزهر و عرض ماه آفتاب
را مداری باشد که بر میان برجها بگذرد و آنرا منطقةالبروج خوانند و ماه را
مداری دیگر باشد که با مدار آفتاب در دو موضع مقابل یکدیگر تقاطع کند
و این دو تقاطع را جوزهر و عقدتین خوانند پس یک نیمه از مدار ماه در
جانب شمال بود از مدار آفتاب و دیگر نیمه در جانب جنوب و آن
عقده را که چون ماه از وی بگذرد شمالی شود رأس خوانند و آن عقده را

جنوبی
که چون ماه از وی بگذرد شمالی شود ذنب خوانند و مقدار دوری ماه را از مدار
آفتاب عرض ماه خوانند و غایتش پنج درجه باشد و تقویم ماه را طول ماه خوانند
و رأس و ذنب را سیر معکوس باشد مانند کواکب راجع دوری در نوزده سال
تمام کند و برجی در نوزده ماه و در تقویم موضع رأس بعد از تقویم عطارد بیا
رند برج و درج و دقیقه و موضع ذنب و مقدار هر ساعتی بحسب درازی
و کوتاهی روز و شب می‌افزاید و می‌کاهد و اما ارتفاع آفتاب مقدار
بعد او بود از سطح افق که بر زمین بگذرد و میان ظاهر و پوشیده از آسمان
جدا کند و آن مقدار درجات و دقایق بود و غایتش بوقت نصف النهار
بود و غایت ارتفاع هر روزی در تقویم بعد از ساعات در جدولی جدا
بیگانه بنهند و هیچ ارتفاع زیادت نشود **فصل دوازدهم** در نظر
و مناظره بعضی کواکب ببعضی اما نظر آنست که چون دو کوکب در یک برج در یک
دقیقه جمع آیند آنرا قران و مقارنه خوانند پس اگر این حال میان آفتاب و ماه
باشد آنرا اجتماع خوانند و اگر میان آفتاب و یکی از کواکب متحیره باشد احتراق
آن کواکب خوانند و چون درجه و دقیقه دو کوکب در دو برج که یکی از آن
دو برج سه ام برج دیگر باشد متساوی شود آنرا تسدیس پس از جهت آنک
میان این دو کوکب سدس فلک باشد پس اگر یکی از آن دو برج چهارم دیگر
برج باشد آنرا تربیع خوانند و اگر یکی پنجم دیگر برج باشد آنرا تثلیث خوانند و
اگر یکی هفتم دیگر برج باشد آنرا مقابله خوانند و مقابله نیز استقبال
خوانند و اگر یکی از آن دو برج دوم دیگر برج باشد یا ششم او میان آن دو کوکب

در برج هفتم از آن برج باشد بهمان درجه و دقیقه و بدین سبب موضع
ذنب نیارند و باشد که عرض ماه در جدولی جداگانه در پهلوی
تقویم ماه بیارند در دو سطر یکی درجه و یکی دقیقه و عرض
در ربعی از دوری که قمر بعد از رأس بود شمالی صاعد زاید
بود و در ربعی دیگر که بعد از آن بود و قمر روی بذنب دارد و تا
رسیدن بذنب شمالی هابط ناقص بود و در ربع سیم که از ذنب
بگذشته باشد جنوبی هابط زاید بود و در ربع چهارم که بعد از آن بود
و قمر روی برأس دارد تا رسیدن برأس جنوبی صاعد ناقص
بود و خمسه متحیره را هم عرض باشد و باشد که در تقویمها
عرض هر کوکبی در پهلوی تقویم او بیاورند و آفتاب را
عرض نبود از برای آنک عرض دوری ستارگان بود
از راه آفتاب و آفتاب از راه خود دور نشود
و نشانها شمالی و جنوبی و صاعد و هابط
از حرف اول گیرند و نشان
زاید و ناقص از دو حرف
آخر گیرند

فصل یازدهم در ساعات و ارتفاعات سبانروز را بیست و چهار
قسم کنند و هر قسمی را ساعتی خوانند و هر ساعتی را شصت قسم کنند و هر قسمی را
از آن دقیقه خوانند و در تقویم بازای هر روزی ساعات و دقایق
آن روز بنهند و چون از آن بیست و چهار ساعت نقصان کنند باقی
ساعات و دقایق شب باشد و روز از وقت تحویل افتاب بجدی
تا وقت تحویل افتاب بسرطان افزاید و در نیمهٔ دیگر کاهد و شب
برعکس باشد پس درازترین روزها و کوتاه‌ترین شبهای سال وقت
تحویل افتاب بسرطان باشد و کوتاه‌ترین روزها و درازترین شبها وقت
تحویل افتاب بجدی باشد و بوقت تحویل افتاب بحمل و میزان روز و شب
برابر باشند و این ساعات را مستوی خوانند و چون هر روزی و هر شبی را
جداجدا بدوازده قسم متساوی کنند آن ساعات را زمانی و معوج خوانند
و مقدار هر ساعتی بحسب درازی و کوتاهی روز و شب می افزاید
و می کاهد و اما ارتفاع افتاب مقدار بعد افتاب بود از سطح افق
که بزمین بگذرد و میان ظاهر و پوشیده از اسمان جدا کند و آن
مقدار بدرجات و دقایق بود و غایتش بوقت نصف النهار بود و
درجات ارتفاع هر روزی در تقویم بعد از ساعات در جدولی
جداگانه بنهند و هر ارتفاع از نود درجه زیادت نشود
فصل

هیچ نظر نباشد و از نظرها روشن شود که هر کوکبی را دو تسدیس باشد و دو تربیع و دو
تثلیث از هر دو جانب او و یک مقابله و یک مقارنه پس بود و جمله هشت نظر بود
و راس و ذنب را با کواکب الا مقارنه نبود و از اجساد خوانند و زهره و عطارد را
با افتاب الا قران و تسدیس نبود از جهت آنکه این دو کوکب از افتاب بسیار دور نشوند
مانند دیگر کواکب چه زهره بیش از چهل و هفت درجه و عطارد بیش از بیست و هفت
درجه از افتاب دور نشود بر هر دو جانب و چون کوکب متوجه باشد بکی نظر ها گویند
متصل است و چون اتصال تمام شود و بگذرد گویند منصرف است و این نظرها کواکب
شش گانه را جز ماه بر حاشیه تقویم نویسند از جانب راست برابر هر روز باشد
که آن نظر دوری افتد و از انصالات کلی خوانند و نام ماهها هر چهار تاریخ و روزها که
که دران تاریخ مشهور بود و تحویل ستارگان هم از برجی برجی هم آنجا بنویسند و اما نظر
از دو گونه بود یکی آنکه میان دو کوکب باشد که هر دو در دو موضع از دو جانب باشند
که در ساعت روز متساوی باشند و آن دو موضع از دو جانب سرطان و سرجدی
که بعد هر دو از نقطه سرسرطان و از نقطه سرجدی متساوی بود مثلا یکی در بیست
درجه ثور و دیگر در ده درجه اسد باشد چه بعد هر یکی از سرسرطان یک برج و ده
درجه بود و از سرجدی چهار برج و بیست درجه بود و دوم آنکه میان دو کوکب
باشد که هر دو در دو موضع باشند که در مطالع متساوی باشند و آن دو موضع بود
از دو جانب سرحمل و سرمیزان که بعد هر دو از نقطهای سرحمل و سرمیزان متساوی بود
مثلا یکی در بیست درجه حمل و دیگر در ده درجه حوت چه بعد ایشان از نقطه سرحمل بیست
بیست باشد و از نقطه سرمیزان پنج برج و ده درجه و این نظر ها هم با تصالات کلی بنویسند

و علامتهای انج بدان تعلق دارد بدین گونه باشد مقارنه و قران مد تسدیس
سد تربیع ع تثلیث لث مقابله و استقبال ل اجتماع ع احتراق قر مجاسده
مجا تحویل بل بهار ر دلیل ر تا نظر ظر فصل سیزدهم در مراجات
قمر و دیگر احوال او در صفحه دست چپ تقویم در هر ماهی اول ایام اسابیع
و در ایام ماه عربی در دو جدول باز ارند با نام یا رقم اعداد و محل ماه یعنی
برجی که قمر بوقت نصف النهار دران برج بود در جدولی دیگر بنهند و
در پهلوی آن در جدول چهارم ساعات استقبال ماه را برجی برجی و نشان
روز استقبال بروز بود با نشان شب اگر دران شب بود که بعد از روز بود
بنهند پس شش جدول متساوی بنهند جهت نظر قمر بکواکب شش گانه
باقی اول با فتاب و بعد از آن کواکب دیگر به ترتیب افلاک و بازای
هر روزی که در وی یا در شبی که بعد از وی بود قمر را بکوکبی ازین شش گانه
نظری بود در جدول آن کوکب رقم آن نظر و رقم ساعتی که نظر دران ساعت
بود بنهند و نشان روز یا شب بنویسند و انج بازای روزی بود در وی یا در شب
بعد از وی بود و هیچ نظر متصل خالی ماند و این از انصالات مراجات قمر خوانند
و اجتماع و استقبال که در هر ماه افتد بر صفحه دست راست از جانب راست
انصالات کلی در جدول باریک بنهند و روزها ساعات نقص کنند و ساعات
که از آن روزها از آن شب گذشته باشد و برج طالع و برج عاشر و درجات
و دقایق هر یک هم بنویسند و طالع آن بود که دران وقت از مشرق
طلوع می کند و عاشر آن بود که دران وقت میان مشرق و مغرب بر میان اسمان

برد و جزو اجتماع بنویسند و آن موضع بود از فلک که افتاب و ماه در وی مقارن
شده باشد و جزو استقبال هم بنویسند و آن برج موضع افتاب بود در وقت آنکه
با ماه مقابله کند و بشب موضع ماه و حالات هم قمر بنویسند بعضی در بدولی
جداگانه بنویسند بعد از مراجات بر صفحه دست چپ و بعضی در خانهای خالی
از جدول مراجات نویسند بلونی دیگر و حالات بی سده ماه بود با راس
و ذنب که در کدام روز یا شب افتد و به ساعت و رسیدن ماه بود
بدرجهٔ شرف و درجهٔ هبوط خود و بال هبوط افتاب یعنی بطریقه محترقه
و بعد ازین شرف و هبوط کواکب بیان کنیم و حال طریقه محترقه بگوییم
و بعضی رسیدن ماه تحت الشعاع هم بیارند و آن وقتی بود که بعد ماه از افتاب
بیش از اجتماع با دوازده درجه اید و مجاسده ماه باکید بیارند و کید چنین
گویند که کوکبی نحس است که سیر او معکوس است دوری بصد و سی و
چهار سال تمام کند و بهر برجی بدوازده سال قطع کند و چنین کوکب بر فلک
دیدار نیست و علامات حالات اینست قر با راس آس قر با ذنب
نب قر بشرف فت قر بهبوط ط قر بطریقه محترقه قه قر تحت
الشعاع تحت قر بکید بد فصل چهاردهم در منازل ماه و آن بیست و
هشت است و نامهای اینست شرطین بطین ثریا دبران هقعه هنعه ذرا
نثره طرفه جبهه زبره صرفه عوا سماک غفر زبانی اکلیل قلب شوله نعایم بلده
ذابح بلع سعود اخبیه مقدم موخر رشا قمر هر روزی در منزلی باشد و گاه
باشد که زیادت از یک روز در یک منزل باشد و گاه بود که یک روز زیادت

٤

ازیک منزل بر دد وموضع ماه در هر منزلی که باشد بوقت نیم روز نام ان منزل
در جدولی بدایکانه بنهند بازان روز و بعضی وقت انتقال ماه از منزلی بمنزل
در جدولی دیگر بنهند چون فلک دوازده برج است و منازل بیست و هشت
حصه هر برجی دو منزل و ثلثی باشد و شمس هر منزل را که بازپس کند و اینی دور
شود ان منزل پیش از طلوع افتاب برآید چون ظاهر شود طلوع ان منزل
در میان اتصالات کلی بنویسند بازاء آن روز و بوقت طلوع هر منزل سقوط
رقیب ان منزل باشد وان منزل پانزدهم باشد از ان منزل فصل یازدهم
در ظهور و اختفا و دیگر احوال کواکب ستارگان علوی پیش از احتراق چند روز
در مغرب مختفی شوند بعد از غروب افتاب و بعد از احتراق چند روز در مشرق
ظاهر شوند پیش از طلوع افتاب و احتراق ایشان در میانه ایام استقامت
ایشان باشد و مقابله افتاب با ایشان در میانه ایام رجوع و رجوع ایشان
میان دو تثلیث افتاب باشد و زهره و عطارد را هم در میانه استقامت و هم
در میانه رجوع احتراق بود و در اوایل رجوع در مغرب مختفی شوند و در اواخر ش
در مشرق ظاهر شوند و بیشتر از احتراق که در میانه استقامت بود در مشرق
مختفی شوند و بعد از احتراق در مغرب ظاهر شوند و اوقات ظهور و اختفاء کوکبی
در تقویم در میان اتصالات کلی بنویسند و اما دیدن ماه نو و انک از موضع غروب
افتاب در شمال یا در جنوب بینند و باریک یا روشن بینند در صفحه جدا بکاییه
جهت هر ماه نوشته باشد و باشد که احوال سیر کواکب در جدولهای مختلفه
تقویمهای ایشان در ان دوازده ورق که گفتیم هم جو رقم بیان کنند مثلا چون سیر

سریع السیر بود یعنی سیراو بر سیر وسطش زاید بود واین رقم بنویسند ـسـ وچون
بطی السیر بود که سیرش از سیر وسط کمتر بود واین رقم بنویسند قص وچون سیرش
بقدر سیر وسطش بود واین رقم بنویسند ـط ومقیم را مقم ومستقیم را مستقیم
وراجع را راجع و هر کوکب را چهار نطاق بود در فلک اوج و چهار نطاق در فلک
تدویر باشد که ان هم بنویسند و نشانهای نطاق اول اوج را چنین برد فا و دوم را
ـح وسیوم را ح وچهارم را حد و نطاق اول تدویر را قا و دوم را قـ
وسیوم را ح وچهارم را حد و افتاب را نطاقهای تدویری نبود فصل دهم
دربانی انچ در تقویم ارند در اوراق دوازده گانه برابر هر روزی بنویسند ارباب
اختیارات که ان روز چه کار را شاید و از چه کار احتراز باید کرد و ما انرا بجای خود از ین
بیان کنیم و پیش از اوراق ماهها طالع سال و صورت ان بیارند و در صورت طالع
درجات خانهای دوازده گانه از بروج و مواضع کواکب و راس و ذنب در وقت
تحویل ثبت کنند و مواضع سهام هم بنویسند و سهام ودلایل چیزهای مخصوص بود که
از مواضع کواکب خانها گیرند و از همه قوی تر سهم السعاده و سهم الغیب بود و بعد از صورت
طالع وقت تحویل و مواضع و استخراج ان از زیج بیارند و باشد که طالعهای فصلهای دیگر
و طالعهای اجتماعات یا استقبالات را همین صورتها بنهند و صورت طالع را طالع
خوانند و بعد از ورقهای ماههای خسوفی و کسوفی که دران سال افتاده باشد
بیارند و تعیین اوقات و احوال ان بکنند و طالعهای هر یک ثبت کنند و اما دیگر
جدولها که پیش از اوراق ماهها وضع کنند جهت احکام فصول و قرانات و اجتماعات
و جهت تواریخ بود و ابد دیگر بر حسب عادت هر قومی از شرح مستغنی باشد ایست

سرف مقدم واحد از ین بعضر الاغ یاان محتاج باشند در معرفت تقویم هم بیارند
بر سبیل اختصار ان شاء الله فصل دوم در خانه و وبال ستارگان
بدانکه جدی و دلو خانهای زحل اند و قوس و حوت خانهای مشتری حمل و عقرب
خانهای مریخ ثور و میزان خانهای زهره جوزا و سنبله خانهای عطارد
و سرطان خانه ماه اسد خانه افتاب و مقابل خانه هر کوکبی وبال او بود پس
خانهای نیرین وبال زحل بود و خانهای او وبال ایشان و خانهای مشترک
وبال عطارد و خانهای عطارد وبال مشتری و خانهای او وبال او و خانهای
مریخ وبال زهره و خانهای زهره وبال مریخ و راس و ذنب را خانه بود و نه
وبال فصل سیوم در شرف و هبوط ستارگان شرف افتاب
نوزدهم درجه حمل است و شرف ماه سیوم درجه ثور و شرف زحل بیست و
یکم درجه میزان و شرف مشتری پانزدهم درجه سرطان و شرف مریخ بیست و
هشتم درجه جدی و شرف زهره بیست و هفتم درجه حوت و شرف عطارد
پانزدهم درجه سنبله و شرف راس سیوم درجه جوزا و شرف ذنب سیوم
درجه قوس و برج شرف همه شرف باشد الا انکه ان درجه قوی تر باشد
و هر کوکبی که در شرف دارد قوت شرف در تزاید دارد و چون از ان درجه
بگذرد روی در نقصان نهد و هبوط هر کوکب مقابل شرف او بود و هم بان
درجه و حالش همچون حال شرف بود و گفته اند که طریقه مشرقه میان هبوط
افتاب و هبوط ماه بود یعنی از اول درجه نوزدهم میزان تا اول درجه چهارم
از عقرب فصل چهارم در مثلثات دانسته ان حمل و اسد و قوس

رساله ...

بسم الله الرحمن الرحیم

ثنایی بی منتها خداوندی را که مصور قدرتش بسیط عالم را بترتیب صور
و اشکال بیاراست و بقدر حکمتش در تعدد مساحت کبیر اشیا را از وصمت
توفیر و تهمت تقصیر مبراست و درود نامحدود نقطه دایره نبوت وصدر
زاویه فتوت و آل و اصحاب اما بعد این رساله ایست مولف
بر وفق ملتمس بعضی اعزه و اخوان و اجله خلان از ارباب سیاقت و اصحاب
لیست مشتمل بر بیان مساحت اشکال سطح که عمال را در اثنای اعمال
بکار آید و در ان بقدر امکان بقواعدی که مشهورتر و فوایدی که نزدیکتر
بود اختصار افتاد و بنای این مختصر بر چهار رکن و دوازده قاعده نهاده
رکن اول در بیان مقدمات نقطه آنست که قابل قسمت نباشد نه در
طول و نه در عرض و نه در عمق و او نهایت خط باشد خط انست که قابل قسمت
جلشد بود در طول و بس و او نهایت سطح است سطح انست که قابل قسمت بود
هم در طول و هم در عرض نه در عمق و او نهایت جسم بود خط مستقیم آنست که نقاط
مفروضه او همه بر محاذات یکدیگر باشند چنانکه اگر امتداد شعاع بصر واقع شود
طرف او میانهای او را بپوشاند و سطح مستوی انست که در جمیع جهات او خط
مستقیم فرض توان چون دو خط مستقیم در یک سطح چنان باشند که اگر ایشان را
در دو جهت الی غیر النهایة اخراج کنند هرگز متلاقی نشوند بدین صورت

این دو خط را متوازیان گویند و چون دو خط یکدیگر متلاقی نشوند مر استقامت یکدیگر را
گوشه سطح را که میانه ایشان باشد زاویه سطح نامند و هر یک از ان دو خط ضلع ان
زاویه گویند بدین صورت   و اگر احد الخطین خیان متلاقی شود
که در زاویه که دو طرف او حاصل شود با یکدیگر متساوی باشند هر یک ازان دو زاویه را
قایمه خوانند و هر یک ازان دو خط بر یکدیگر عمود باشند بدین صورت
و اگر ان دو زاویه یکدیگر متساوی نباشند هر یک ازان منفرجه گویند و خورد تر را حاده
بدین صورت   شکل آنست که او را یک حد احاطه کند یا بیشتر شد
دایره و قطعه دایره و مثلث و مربع و مخمس و مسدس و غیرها چنانچه تعاریف
و رصاد بهر یک در ارکان باقیه بیاید انشاء الله تعالی **رکن دویم**
در بیان مساحت مثلثات یعنی اشکالی که انها را سه خط مستقیم محیط بود بدانکه هر یک
ازان خط را ضلع خوانند و هر ضلع را نسبت بزاویه که مقابل اوست وتر ان
زاویه میگویند و هر ضلعی را که زاویه که در مقابل اوست بروی عمودی اخراج کنند
انرا قاعده می نامند و چون احد اضلاع مثلث را قاعده اعتبار کنند دو ضلع
باقی را ساقین خوانند پس مثلث باعتبار اضلاع یا متساوی الاضلاع باشد
و یا متساوی الساقین بود یا مختلف و باعتبار زوایا یا حاد الزوایا باشد
و یا قایم الزاویه و یا منفرج الزاویه **قاعده** در مساحت مثلث متساوی
الاضلاع طریقه در وی انست که از منتصف احد الاضلاع او خطی مستقیم

اخراج کنند تا بزاویه که مقابل او باشد و ان خط را در نصف احد الاضلاع ضرب کنند
هر چه حاصل شود مساحت ان مثلث باشد مثالش در مثلث **ا ب ج** که متساوی
الاضلاع است از منتصف ضلع **ب ج** که نقطه **د** است خطی اخراج کنیم تا بزاویه
ا بمجو خط ا د پس ان در نصف احد الاضلاع مثلا در **ب د** ضرب کنند انچه حاصل
شود مساحت **ا ب** باشد بدین صورت
فایده بدانکه مثلث متساوی الاضلاع البته حاد الزوایا باشد **قاعده**
در مساحت مثلث متساوی الساقین طریقه او آنست که از منتصف ضلع مخالف خواه دراز تر
باشد از احد الساقین خواه کوتاه تر خطی اخراج کنند بزاویه که در مقابل ان ضلع است
و ان خط را در نصف ان ضلع ضرب کنند هر چه حاصل آید مساحت آن مثلث باشد
مثالش در مثلث **ا ب** که دو ساق **ا ب ا ج** یکدیگر برابر اند چون از منتصف
ضلع **ب ج** که درازتر است چنانکه در شکل اول یا کوتاه تر چنانکه در شکل
دویم تا زاویه **ا** خطی اخراج کنیم بمجو خط ا د وانرا در نصف ضلع **ب ج**
یعنی **ب د** ضرب کنیم درین صورت مساحت مطلوب حاصل شود بدین مثال

قاعده در بیان مساحت مثلث مختلف الاضلاع طریقه در وی آنست که مجموع ضلعین
اقصرین در فضل احدهما علی الاخر ضرب کنیم و حاصل ضرب را بر ضلع اطول
قسمت کنیم و خارج قسمت را ازان ضلع ثالث کم کنیم و نصف

باقی را بگیریم پس بقدر ان از طرف اقصر ضلعین اقصرین بر ضلع ثالث اطول
بپیمایم بهر جا که رسد بزاویه مقابله خطی اخراج کنیم وانرا در نصف ان ضلع
اطول ضرب کنیم انچه حاصل شود مساحت ان مثلث باشد مثالش در مثلث
ا ب ج که مختلف الاضلاع است ضلع ا ب ده گز فرض کنیم و ضلع ا ج
را دوازده گز و ضلع ب ج را چهارده پس مجموع ضلعین اقصرین را که بیست و
دو باشد در فضل احدهما علی الاخر یعنی دو ضرب کنیم چهل و چهار باشد
و این حاصل را بر چهارده گز که ضلع اطول است قسمت کرده باشد سه و یعنی
بدر اید و انرا از چهارده کم کنیم ده و کسری بماند پس بقدر نصف باقی یعنی
پنج و کسری از طرف ضلع ا ب که اقصر ضلعین اقصرین است بر ضلع ب ج
بپیمایم بهر جا که رسد ازانجا بزاویه ا خطی اخراج کنیم بمجو خط ا ه و ان خط
را در نصف ضلع ب ج یعنی ب د ضرب کنیم هر چه حاصل شود مساحت
مثلث مذکور باشد   اصل در مساحت همه مثلثات
آنست که عمود را در نصف قاعده ضرب کنند هر چه حاصل شود مساحت
مثلث باشد پس اگر مثلث قایم الزاویه بود خواه متساوی الساقین و خواه
مختلف الاضلاع چون احد ضلعی قایمه را در نصف آن دیگر ضرب کنند انچه
حاصل شود مساحت مثلث باشد   در مثلث قایم الزاویه اطول
اضلاع وتر قایمه باشد و ضلعین اقصرین ضلعی او فایده دیگر اگر خواهند

که بدانند که مثلث قایم الزاویه هست یا نه ضلع اطول را در نفس خود ضرب کنند
و حاصل انرا جمع کنند و مجموع را با ان حاصل محفوظ نسبت کنند اگر یکدیگر مساوی
باشد مثلث قایم الزاویه باشد و الا نه   دو قسم است
در بیان مساحت مربعات یعنی اشکالی که ایشانرا چهار ضلع مستقیم محیط باشد پس اگر چهار ضلع
یکدیگر متساوی باشند و هر چهار زاویه بدین صورت انرا مربع خوانند و اگر اضلاع متساوی
باشند اما زوایا نباشند بدین صورت انرا   معین خوانند
و اگر زوایا قایمه باشند و اضلاع متساوی نباشند و نه زوایای قایم لیکن هر دو ضلع
متقابل متساوی باشند انرا شبیه بمعین خوانند بدین وجه و اگر بغیر آن صورت باشند
انرا منحرف خوانند و صد آب سیاده است
قطر شکل ان خط را گویند که واصل باشد در میان دو زاویه که مقابل یکدیگر اند
در مساحت مربع نصف احد قطری او را در جمیع قطر دیگرش ضرب باید
کرد هر چه حاصل شود مساحت ان مربع باشد   اگر شکل باید
متساوی الاضلاع و نداند که ان شکل قایم الزوایا است یا مربع باشد یا نه
یا معین بود هر دو قطر را بپیمایند اگر متساوی باشند مربع و الا معین
در مساحت شبیه بمعین اسهل طرق در مساحت او آنست که فصل کنند تا بدو
منقسم شود پس هر یک ازان دو مثلث بان قاعده که در مساحت مثلثات
گذشته است مساحت کنند مجموع مساحت ان دو مثلث مساحت ... باشد

قاعده در مساحت شکل مطول اطول او را در عرض او ضرب ... حاصل شود ... مساحت ... او ... باشد

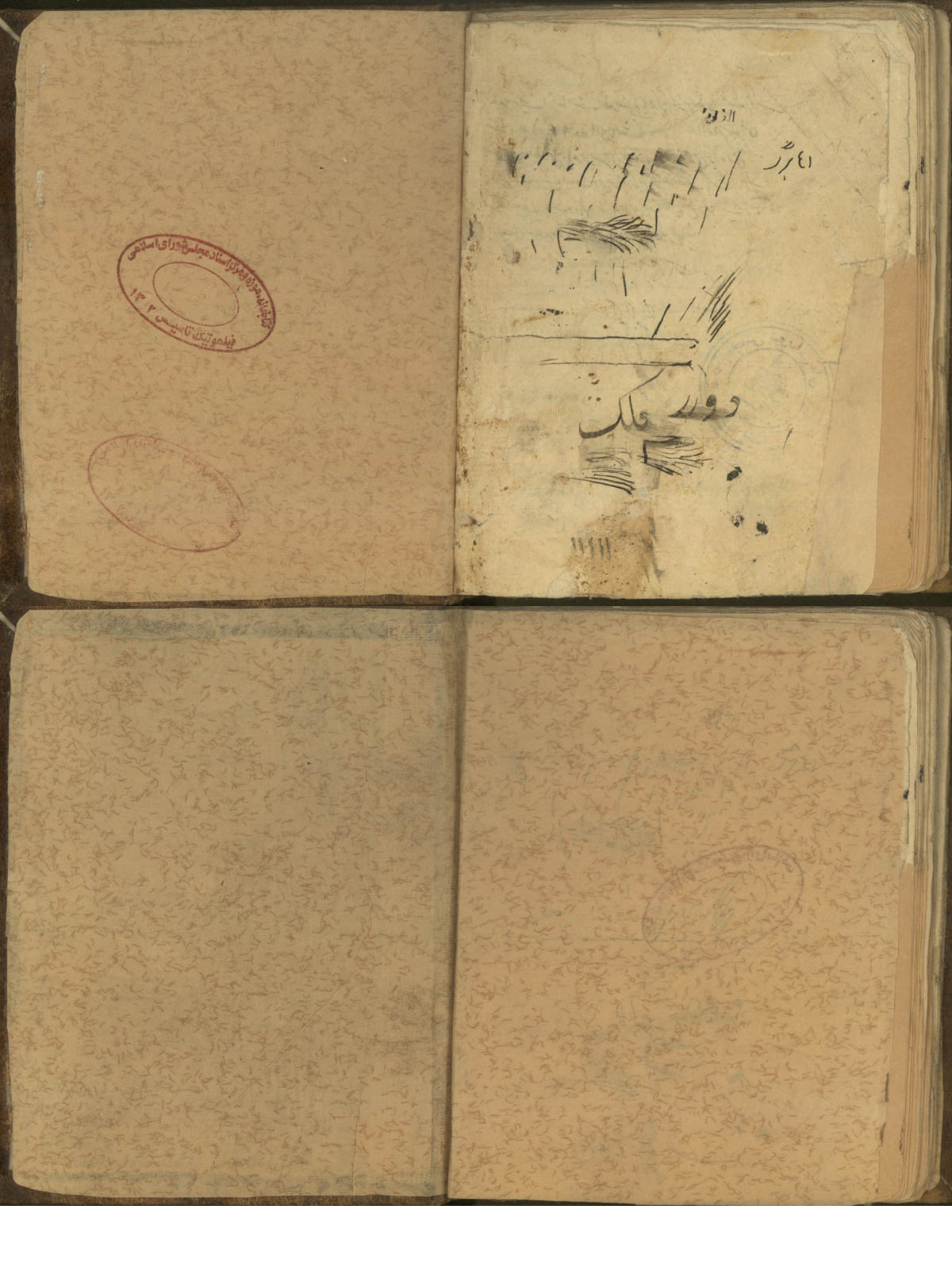
و در مساحت منحرفات نیز قاعده همین باشد بپوشیده نیست که
در بعات سابق هم برین طریق مساحت معلوم توان کرد اگر میان
مستطیل و شبیه بمعین اشتباهی واقع شود بهمان طریق که در فوق بیان
مربع و معین گفته شد شبیه مرتفع گردد قسم دوئم در اشکال کثیرة الاضلاع
مثل مخمس و مسدس و غیران قاعده در جمیع این اشکال آنست که ایشانرا بمثلثات
قسمت کنند هر یک را از ان مثلثات معلوم کنند مجموع مساحات این مثلثات
مساحت ایشان باشند مثلا مخمس بسه مثلث منقسم شود برین صورت
و چون هر یک را ازین مثلثات
مساحت کنند و همه را جمع کنند
مساحت مخمس حاصل شود و مسدس بچهار مثلث منقسم شود برین صورت و برین
قیاس در بیان مساحت اشکال غیر مستقیم الاضلاع دایره
شکلیست که او را یک خط مستدیر محیط بود چنانچه در میان وی نقطه باشد
که جمیع خطوط که از ان نقطه بان محیط اخراج کنند همه بایکدیگر متساوی
باشند برین صورت و آن نقطه را
مرکز گویند و
هر یک از ان خطوط
را نصف قطر

نامند و هر خطی
که دایره را دو نیمه
کند خواه متساوی و خواه غیر متساوی انرا وتر خوانند و ان وتر اکه دایره را
که دایره را دو پاره راست کند قطر نامند و بعضی را از محیط دایره قوس
گویند قطعه دایره شکلیست که او را وتری و قوسی محیط بود خواه نصف
دایره باشد و خواه بیشتر یا کمتر برین صورت و هر خط که از منتصف قوس
بمنتصف وتر اخراج کنند انرا سهم خوانند قطاع دایره شکلیست که او را
در نصف قطر قوس بیشتر از نصف یا کمتر احاطه کند برین صورت
هر شکل را که دو قوس که هر یک کمتر از نصف دایره بود محیط باشد
انرا شعی و اهلیجی خوانند و او را دو قطر باشد یکی اطول و یکی اقصر برین
صورت

فصل احدهما علی الاخری شکلی بهای گویند در اهلیجی متفاضل قاعده در مساحت
دایره نصف قطرش را در نصف محیط وی ضرب باید کرد هر چه
حاصل آید مساحت دایره باشد تقریبا قاعده اگر مقدار قطر دایره معلوم
بود از محیطش معلوم شود قطر را در سه مثل و سبع ضرب باید که حاصل آید
مقدار محیط باشد و اگر محیط معلوم و قطر مجهول محیط را بر سه و سبع قسمت باید
کرد خارج قسمت قطر باشد در مساحت قطعه دایره

اگر قطعه نصف دایره مساحت وی ظاهر است چه نصف مساحت دایره
مساحت نصفش بود یعنی چون نصف قطر در ربع محیط دایره که نصف ضرب
کنند مساحت نصف حاصل شود و اگر بیشتر یا کمتر از نصف بود طریق در وی
آنست که قطر دایره قطعه را معلوم کنند و ان چنان باشد که نصف وتر
ان قطعه را در نفس وی ضرب کنند و حاصل را بر سهم ان قطعه قسمت کنند
و خارج بر آن سهم افزایند مجموع آن قطر مطلوب بود و چون قطر معلوم شود
نصف قطر در نصف قوس قطعه ضرب کنند و حاصل را نگاه دارند بعد از ان
و اگر میان نصف وتر و سهم باشد در نصف وتر ضرب کنند و حاصل را
بر ان حاصل محفوظ بیفزایند اگر قطعه بیشتر از نصف بود بکاهند و اگر کمتر از
نصف بود مجموع یا باقی مساحت قطعه مفروضه باشد
اگر قطعه دایره مشتبه گردد چنانچه نداند که نصف است یا بیشتر یا کمتر احتیاط
قطر باید کرد و اگر سهم مساوی نصف وتر باشد قطعه نصف باشد و اگر بیشتر
بیشتر و اگر کمتر کمتر در مساحت قطاع چون اخذ ضلعین
مستقیمین او را در نصف قوسش ضرب کنند مساحت وی حاصل شود
در مساحت شکل شعی که مرکب است که کمتر از نصف است
قطر اطول او را افضل باید کرد تا قطعتین از دیگر ممتاز شود پس مساحت هر یک
را معلوم باید کرد چنانکه در مساحت قطعه معلوم شد مجموع مساحتین مساحت شعی
و اهلیجی باشد و در مساحت بالائی مساحت قطعه

قطعه صغری از مساحت قطعه عظمی کم باید کرد ~~یکی کمتر از نصف باشد و دیگری~~ هم
بیشتر هر چه ماند مساحت بالائی باشد بدانکه در شکل بالائی
بعضی هر دو قطعه می توانند که بیشتر از نصف باشند و می توانند که یکی نصف
باشد و دیگری کم از نصف و می توانند که یکی کمتر از نصف باشد و دیگری
کمتر از نصف باشد و دیگری بیشتر و طریق شناختن قطع و مساحت هر یک
از ایشان معلوم شده است اعلا و اخرا و ظاهرا و باطنا
تمت في تاريخ الشهور
في يوم الثلاث ... سبحان المنظم


کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی
فیلم و تزیینک تاسیس ۱۳۰۲



خطی
۷۷